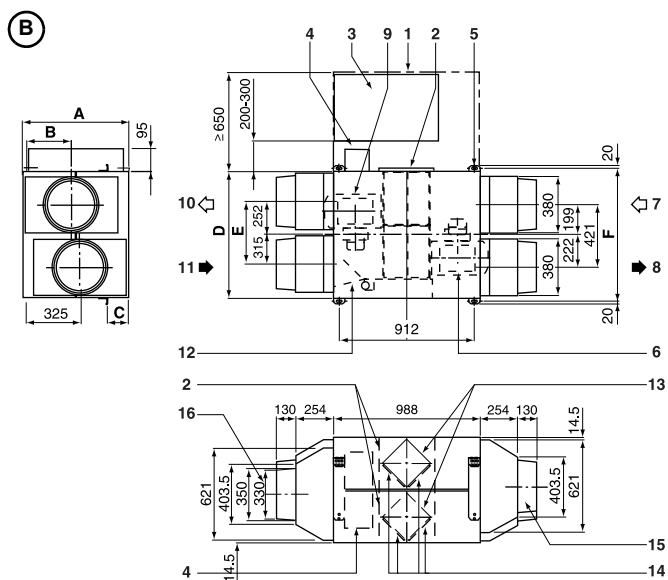




MANUEL D'INSTALLATION

**Echangeur de chaleur totale
Unité HRV (unité de ventilation
avec récupération de chaleur)
(Conduite de type montée au plafond)**

VAM350FB
VAM500FB
VAM650FB
VAM800FB
VAM1000FB
VAM1500FB
VAM2000FB



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
VAM350F	285	164	112	800	416	850	758	132	812	146	200
VAM500F								84		197	
VAM650F	348	204	145	852	421	902	912	137	988	196	250
VAM800F											
VAM1000F											
VAM1500F	710	383	140	852	421	898		130			330
VAM2000F											

Technical drawing of the VAM500F ventilation unit, showing three views: front, side, and top.

Front View:

- Overall width: 620
- Overall height: 600
- Central fan area labeled **VAM500F**.
- Dimensions: 2 (top section), 3 (right section), 150-250 (bottom section).
- Labels: 1 (top left), 18 (top right), 19 (top right corner), 10 (top right corner), 11 (top right corner), 17 (top right corner), 10 (top right corner), 13 (bottom right), 14 (bottom right), 11 (bottom right), 9 (bottom right).

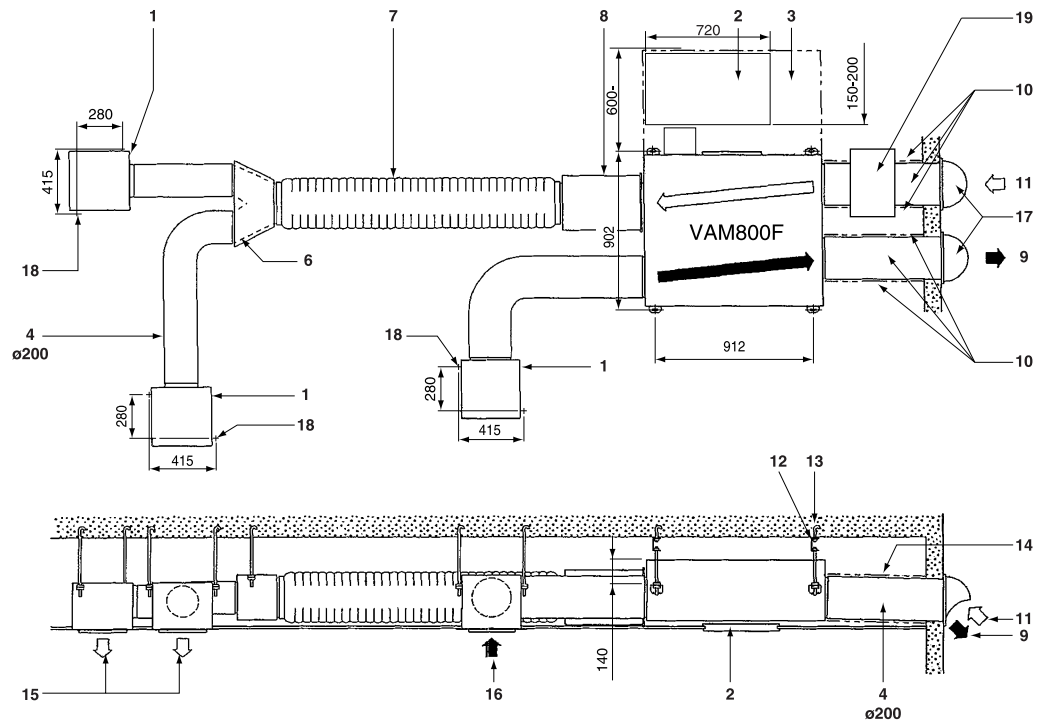
Side View:

- Overall width: 415
- Overall height: 280
- Label: 1 (top left), 18 (top right).

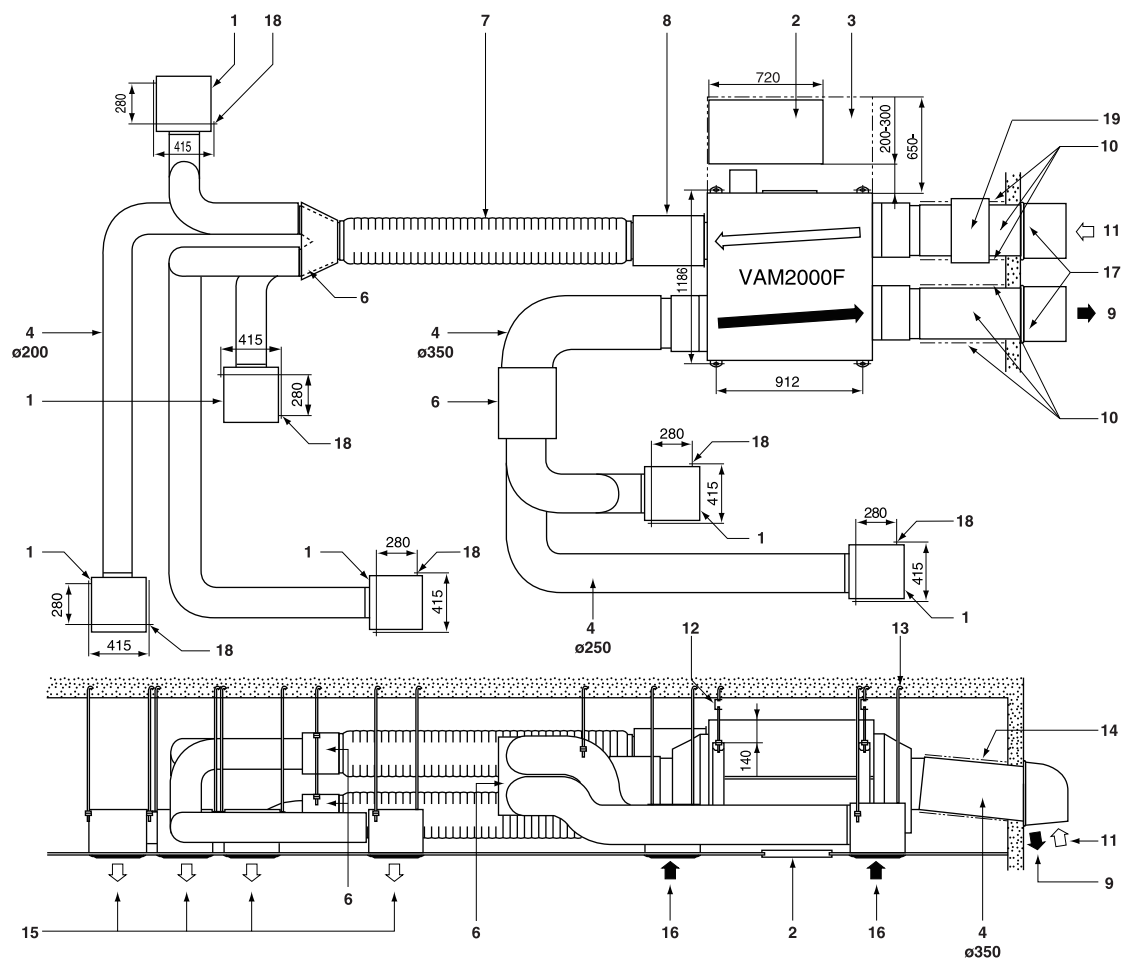
Top View:

- Overall width: 758
- Overall height: 112
- Label: 5 (center), 850 (left side), 280 (left side), 415 (left side), 1 (left side), 18 (left side), 16 (bottom left), 2 (bottom center), 4 (bottom right), 11 (bottom right), 9 (bottom right).

2



3



4

Table des matières

Page

Consignes de sécurité.....	1
Dimensions.....	2
Installation.....	2
Configuration système.....	5
Câblage électrique.....	7
Essais.....	21
Schéma de câblage.....	22

Merci d'avoir acheté ce produit Daikin HRV.

Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Toutes les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

**HRV – Ventilation avec récupération d'énergie**

Veillez lire attentivement ce Manuel d'installation et installer correctement l'unité de manière à ce qu'elle puisse être utilisée pendant une longue période de temps sans aucun dérangement.

Veillez préparer certains éléments nécessaires, tels que des capuchons de formes arrondies, des grilles d'aspiration/ évacuation d'air, avant l'installation de cette unité.

Consignes de sécurité

Veillez lire attentivement ces "Consignes de sécurité" avant d'installer le climatiseur afin de vous assurer de l'installer correctement. Après avoir terminé l'installation, assurez-vous du bon fonctionnement de l'appareil lors du démarrage. Veillez former le client au maniement et à l'entretien de l'appareil.

Conseillez également à vos clients de conserver le manuel d'installation et le mode d'emploi ensemble pour pouvoir s'y référer ultérieurement en cas de besoin.

Ce climatiseur entre dans la catégorie "appareils non accessibles au grand public".

Signification des symboles d'avertissement et de précaution

**AVERTISSEMENT**

Si ces instructions ne sont pas correctement respectées, cela peut entraîner des blessures ou la mort.

**ATTENTION**

Si ces instructions ne sont pas correctement respectées, cela peut entraîner des dommages matériels ou des blessures pouvant être sérieuses en fonction des circonstances.

**AVERTISSEMENT**

- Ne jamais inspecter ou vérifier cette unité soi-même.
Demander à une personne de service qualifiée d'effectuer ce travail.
- Couper toujours l'énergie avant d'effectuer une révision ou un dépannage. Sinon, un risque d'électrocution peut en résulter.
- Le personnel d'entretien doit porter des gants.
- Le câblage doit être effectué par un électricien autorisé et doit être conforme à la législation applicable.
- Utiliser toujours le filtre à air.
Si l'on n'utilise pas le filtre à air, les éléments de l'échangeur thermique seront obstrués, provoquant la possibilité d'un faible rendement et, ultérieurement, une panne.
- Ne pas changer brusquement de réglages. Il pourrait en résulter non seulement un fonctionnement défectueux mais aussi une panne des commutateurs ou des relais dans l'appareil même.
- Cet appareil est conçu pour être utilisé par des utilisateurs expérimentés ou formés, dans des ateliers, dans l'industrie légère et dans les exploitations agricoles, ou par des non spécialistes, dans un cadre commercial.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) souffrant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'emploi de cet appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.
Vous devez surveiller les enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas utiliser un système HRV ou une grille d'aspiration/écoulement de l'air dans les endroits suivants:
 - Emplacements tels que des salles de machines ou des usines de produits chimiques où des gaz, qui contiennent des gaz nocifs ou des agents corrosifs de matières telles que de l'acide, des alcalis, un solvant organique et de la peinture, sont produits.
 - Locaux humides tels que des salles de bain.
Une déperdition électrique ou une commotion électrique et d'autres dérangements risquent de se produire.

- Locaux humides tels que des salles de bain.

Une déperdition électrique ou une commotion électrique et d'autres dérangements risquent de se produire.

- Emplacements soumis à une température élevée ou à une flamme directe.

Eviter les endroits où la température à proximité de l'unité HRV et de la grille d'aspiration/ évacuation de l'air dépasse 50°C. Des températures trop élevées peuvent déformer le filtre à air et l'échangeur thermique ou provoquer un incendie du moteur. L'unité doit se trouver dans une plage de température ambiante comprise entre -15°C et 50°C (80% d'humidité relative ou moins)

- Emplacements soumis à trop de noir de carbone.

Le noir de carbone se fixe au filtre à air et à l'élément de l'échange thermique, les rendant inutilisables.

- L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.

- L'installation ou la fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner une décharge électrique, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement. Assurez-vous de n'utiliser que des accessoires des équipements en option et des pièces de rechange fabriqués par Daikin, ceux-ci étant spécifiquement conçus pour une utilisation avec les appareils décrits dans ce manuel, et faites-les installer par un installateur.

Dimensions

(Voir figure 1 (A = Modèles 350F~1000F, B = Modèles 1500F~2000F))

- 1 Espace d'entretien pour les éléments de l'échange thermique, filtres à air et ventilateurs
- 2 Couvercle pour l'entretien
- 3 Trappe de regard Ø450 mm
- 4 Boîtier des interrupteurs
- 5 Crochet de fixation au plafond de 4x14x40 mm (Ouverture ovale)
- 6 Ventilateur d'évacuation d'air
- 7 OA (Air extérieur)
- 8 EA (Air sortant)
- 9 Ventilateur d'amenée d'air
- 10 SA (Air entrant)
- 11 RA (Air de retour)
- 12 Plaque d'amortisseur
- 13 Élément de l'échangeur thermique
- 14 Filtres à air
- 15 Conduite appropriée
- 16 Diamètre nominal

Installation

Le lieu de l'installation



ATTENTION

- Cet appareil est conçu pour être encastré. Il ne sera pas accessible au grand public. Des mesures adéquates doivent être prises pour empêcher l'accès aux personnes non qualifiées.
- Installer l'appareil dans un endroit suffisamment solide pouvant supporter son poids.
Une mauvaise installation est non seulement dangereuse, mais peut provoquer des vibrations et des bruits anormaux lors du fonctionnement.
- Prévoir suffisamment d'espace pour l'entretien et les trappes de regard.
(Prévoyez des trappes de regard pour inspecter les filtres à air, les échangeurs thermiques et les ventilateurs.)
- Ne pas installer l'appareil directement contre un plafond ou un mur.
(Le contact direct de l'unité avec un plafond ou un mur peut provoquer des vibrations.)
- Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut occasionner des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être invité à prendre des mesures adaptées.

- Exemple d'installation, VAM500F (Voir figure 2), VAM800F (Voir figure 3), VAM2000F (Voir figure 4)

- 1 Grille d'aspiration/évacuation d'air (en option)
- 2 Trappe de regard Ø450 mm (non fourni)
- 3 Espace d'entretien pour les éléments de l'échange thermique, filtres à air et ventilateurs
- 4 Conduite (non-fournie)
- 5 Conduite (Ø200) (non-fournie) ou (*)tuyau flexible (en option)
- 6 Conduite de raccordement (non fournie)
- 7 (*) Flexible (non fourni)
- 8 (*) Silencieux (en option) (uniquement pour VAM500 à 2000)
- 9 EA (Air sortant)
- 10 Isolation thermique (non fourni)
- 11 OA (Air extérieur)
- 12 Support de suspension métallique d'absorption des vibrations (non fourni)
- 13 Boulon de suspension (non fourni)
- 14 Déclinaison vers l'extérieur ≥1/50
- 15 SA (Air entrant)
- 16 RA (Air de retour)
- 17 Capuchon arrondi (non fourni)
- 18 Position des boulons de suspension
- 19 Registre externe supplémentaire (non fourni)



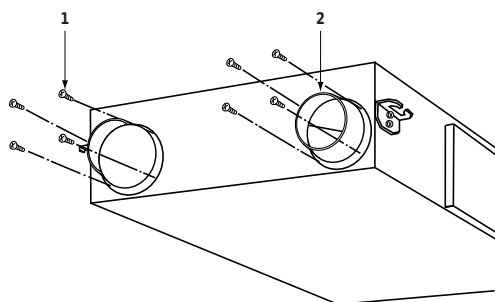
ATTENTION

lors des l'installation des conduites

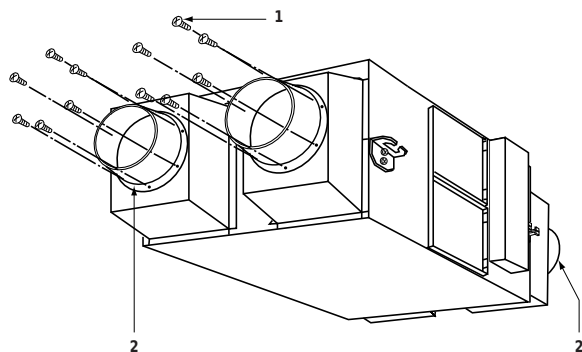
- Les éléments marqués d'un astérisque(*) réduisent le bruit de soufflerie.
- Lorsque l'unité fonctionne dans un endroit calme, utiliser le silencieux en option et le flexible à l'endroit de la sortie d'air du côté intérieur "SA" (air entrant dans la pièce) de l'unité, pour atténuer le bruit.
- Lors du choix des matériaux pour l'installation, il est nécessaire de tenir compte du volume de flux d'air requis et du niveau sonore dans cette installation.
- Quand l'air extérieur pénètre dans le plafond augmentant ainsi sa température et l'humidité, il faut isoler les parties métalliques de l'unité.
- L'accès à l'intérieur de l'unité est autorisé uniquement via la trappe de service. Installer des grilles en l'absence de conduites.
- Le niveau de pression acoustique de l'unité est inférieur à 70dB (A).

Préparations

■ VAM350F, VAM500F



■ VAM650F, VAM800F, VAM1000F, VAM1500F, VAM2000F



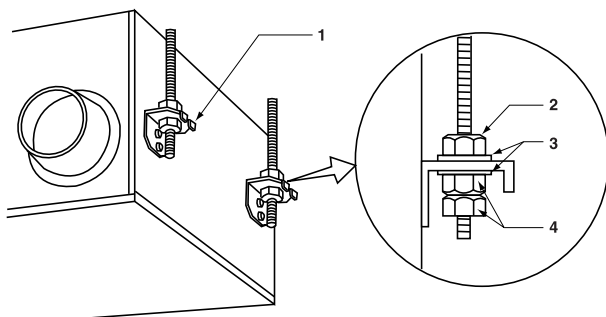
- 1 Vis (accessoire)
- 2 Bride de raccordement de conduite (accessoire)

- Installation des brides de raccordement des conduites
Fixer les brides de raccordement des conduits fournies en utilisant les vis (accessoires).

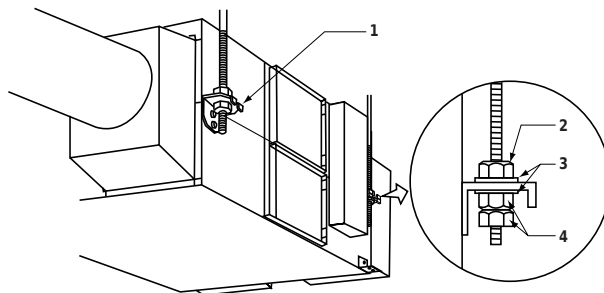
vis fournies	
VAM350	16
VAM500	16

vis fournies	
VAM650	24
VAM800	24
VAM1000	24
VAM1500	24
VAM2000	24

■ VAM350F, VAM500F, VAM650F, VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F



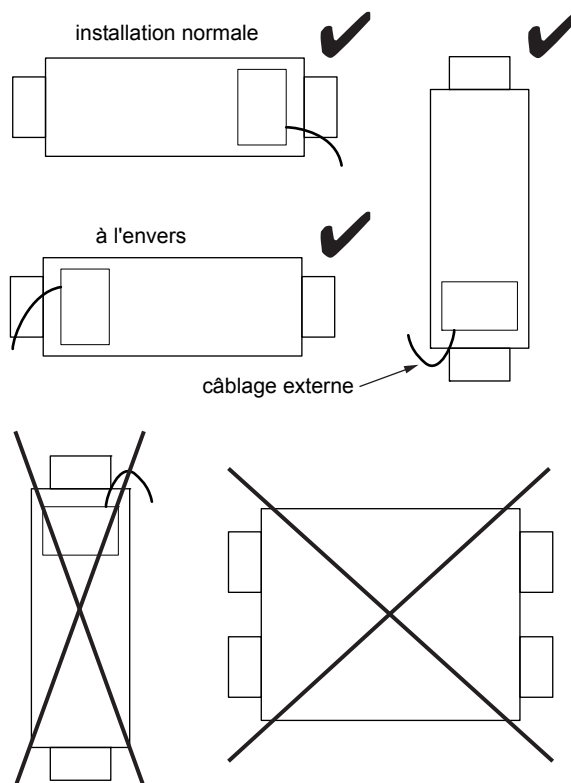
- 1 Crochet de fixation au plafond
- 2 Écrou
- 3 Rondelle
- 4 Double écrou

Installation de l'unité HRV

- Insérer préalablement les boulons d'ancrage (M10 à 12).
Passer le support métallique de suspension dans le boulon d'ancrage et fixez-le avec la rondelle et l'écrou.
(Assurez-vous au préalable qu'aucun objet ni aucune matière étrangère par ex. vinyle, papiers, etc. se trouvent dans le boîtier du ventilateur.)
- Fixer les conduites intérieures (SA, RA) et extérieures (EA, OA) à l'aide du schéma des conduites présent dans le boîtier des interrupteurs.

REMARQUE Retirer les deux fixations métalliques de transport si elles gênent l'installation. (Veillez à remettre en place et à resserrer la vis de montage du côté du boîtier pour éviter toute fuite d'air.)

Orientation de l'unité

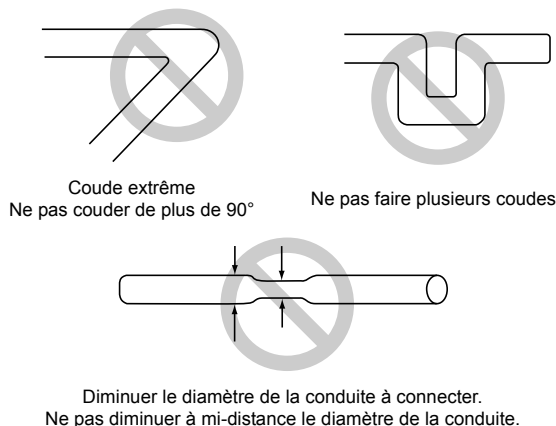


L'installation dans des positions non horizontales est autorisée dans les conditions suivantes:

- Aucune pénétration d'eau ne doit être possible dans le boîtier de commande (condensation, tuyauterie à proximité, etc.).
- L'unité doit être correctement fixée.
- Le câblage du boîtier d'interrupteurs externe doit être orienté vers le bas.
- L'arbre du ventilateur doit rester horizontal.

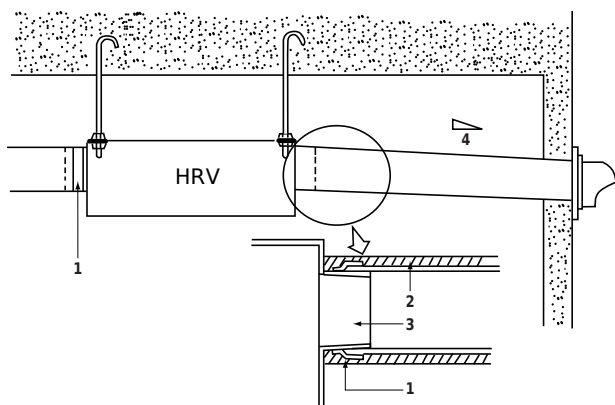
Raccordement des conduites

Ne pas raccorder les conduites comme montré comme ci-après.

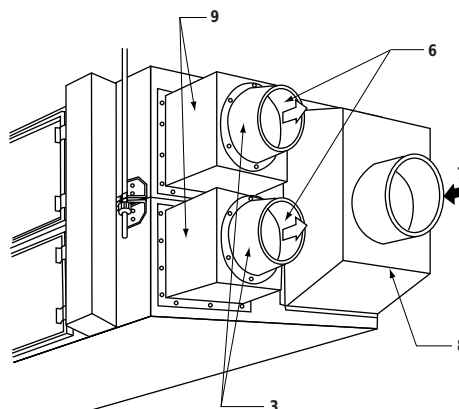
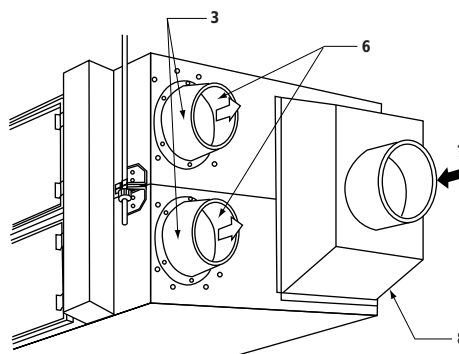
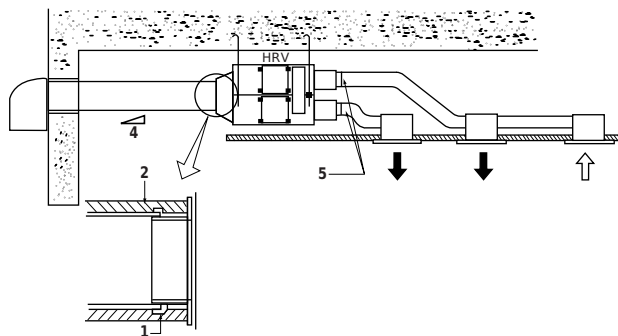


- 1 Le rayon minimum de cintrage des flexibles est de
Conduite de 300 mm: diamètre de 200 mm
Conduite de 375 mm: diamètre de 250 mm
- 2 Entourer les jonctions des conduites et les brides de raccordement à l'aide d'un ruban aluminium pour prévenir toute fuite d'air.
- 3 Installer l'ouverture pour l'air entrant côté intérieur (SA) aussi loin que possible de l'aspiration/évacuation (RA).
- 4 Utiliser la conduite appropriée au modèle d'unité (cf. schéma).
- 5 Installer les deux conduites du côté extérieur avec une pente inclinée vers le bas (inclinaison de 1/50 ou plus) pour empêcher toute pénétration de pluie. Il faut également isoler ces conduites pour éviter la condensation (matériau: laine de verre de 25 mm d'épaisseur)
- 6 Si le niveau de température et d'humidité au plafond reste élevé, il faut installer un équipement de ventilation au plafond.
- 7 Si un tuyau métallique doit traverser le treillis métallique et de câblage ou des parties métalliques d'une paroi en bois, il faut veiller à l'isolation électrique et la conduite et de la paroi.

■ VAM350F, VAM500F, VAM650F, VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F



- 1 Ruban en aluminium (alimentation sur place)
- 2 Isolant thermique (alimentation sur place)
- 3 Bride de raccordement de la conduite (en option)
- 4 Inclinaison de plus 1/50
- 5 Bride de raccordement de la conduite (en option)
- 6 SA (Air d'arrivée)
- 7 RA (Air de retour)
- 8 Chambre de raccordement
- 9 Amortisseur de bruit (en option)

- Utilisation de conduites rondes de Ø250 mm de diamètre pour les côtés SA (air entrant) et RA (air de retour)

1. Desserrer les 12 vis du côté SA (air entrant) et retirer la chambre de raccordement. Veiller à resserrer ces vis ensuite pour éviter toute fuite d'air de l'unité.
2. Fixer les brides de raccordement de conduite (en option) avec les 12 vis fournies.

- Mise en place de silencieux et d'autres options.

Ce modèle a été conçu pour un flux d'air élevé.

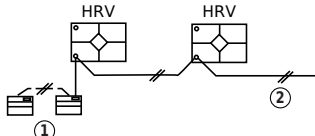
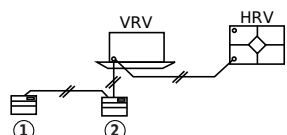
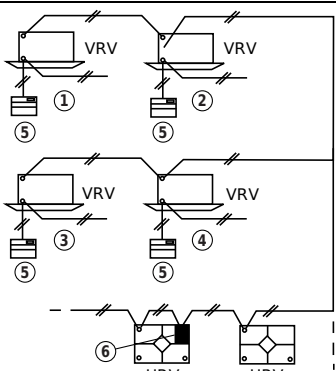
Pour diminuer le bruit de soufflerie, certains équipements sont disponibles en option: silencieux, tuyau flexible, grille fine d'admission/évacuation d'air, etc.

1. Retirer la chambre de raccordement du côté SA (air entrant) et fixer les silencieux supérieur et inférieur.
2. Installer ensuite les brides de raccordement de conduite (en option) et raccorder flexibles de Ø250 mm de diamètre.

Configuration système

Système indépendant

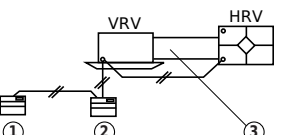
Système de climatisation interdépendant

Système		Méthode standard	Éléments liés au câblage électrique
Système indépendant	 <p>1 Télécommande du HRV 2 Cordon à 2 fils (fourni sur place)</p>	<ul style="list-style-type: none">La télécommande du HRV peut commander jusqu'à 16 unités. (On peut créer un système de deux télécommandes sur la base d'une commutation principale/secondaire.)Toutes les opérations du HRV peuvent être utilisées et affichées.Un adaptateur CCI (circuit imprimé) permet de contrôler les opérations et l'humidification sur un moniteur.Vous devez vous procurer localement le cordon pour la télécommande. (longueur maxi du cordon: 500 m)	"Lors d'une connexion de télécommande pour HRV" à la page 16
	 <p>1 Télécommande du climatiseur 2 Télécommande du climatiseur</p>	<ul style="list-style-type: none">Le contrôle de la combinaison du HRV avec jusqu'à 16 climatiseurs est possible.Le mode ventilation du HRV peut être utilisé indépendamment du fonctionnement des climatiseurs.Possibilité d'un paramétrage individuel de la télécommande pour les climatiseurs permettant différents réglages tels que mise en marche ou arrêt du pré-refroidissement/préchauffage, vitesse de ventilation, mode de ventilation, etc.	"Standard système 1-groupe à commande centralisée" à la page 16
Système à fonctionnement combiné Système VRV et série Sky-air	 <p>1 Groupe 1 4 Groupe 4 2 Groupe 2 5 Télécommande pour VRV 3 Groupe 3 6 Adaptateur de la commande à distance</p>	<ul style="list-style-type: none">Puisque tous les éléments du VRV sont connectés à une seule ligne d'installation, ils fonctionneront tous en même temps.Si le fonctionnement simultané de tous les éléments du VRV pose problème, ce système ne doit pas être utilisé.	"Commande combinée avec plus de deux groupes" à la page 18

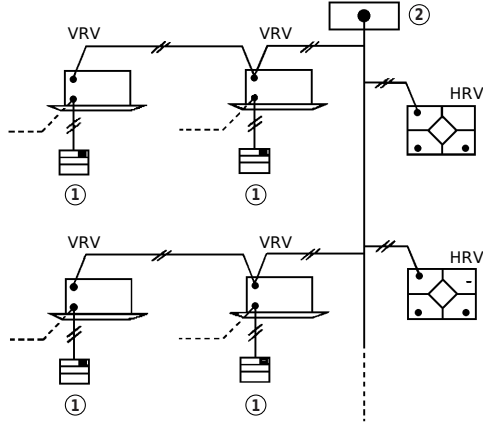
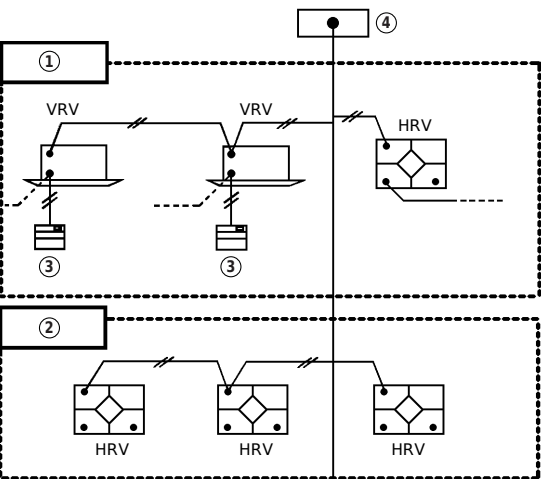
REMARQUE ■ Adaptateur CCI pour entrée/sortie externe: BRP4A50A; Adaptateur de commande à distance: KRP2A51 (boîtier d'installation: KRP1B101).



- Il n'est pas possible de faire fonctionner deux groupes ou plus par raccordement direct des conduites.
- Avec les types VAM, le raccordement direct de conduite comme illustrée peut également convenir pour les systèmes 1-groupe.

Système		Méthode standard	Éléments liés au câblage électrique
Système de raccordement direct des conduites	 <p>1 Télécommande du climatiseur 2 Télécommande du climatiseur 3 Conduite</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le HRV ne fonctionne que lorsque le ventilateur du climatiseur est en marche. Les autres spécifications correspondent à celles du système standard. 	"Système de raccordement direct des conduites pour le système 1-groupe" à la page 17

Dispositif de commande centralisée (Système VRV).

Système		Méthode standard	Éléments liés au câblage électrique
Système de commande centralisée	<p>Système de commande individuelle pour chaque élément de l'ensemble</p>  <p>1 Télécommande du climatiseur 2 Adaptateur CCI de télécommande, Programmeur, Commande Marche/Arrêt</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'utilisation de la commande Marche/Arrêt, de l'adaptateur PCB pour la télécommande ou du timer permet un contrôle centralisé du système entier. (64 groupes maxi) La commande Marche/Arrêt permet d'activer ou de désactiver les unités individuelles. Le timer (programmeur) et la commande Marche/Arrêt peuvent être utilisés ensemble. L'adaptateur de la télécommande en revanche ne peut être utilisé avec un autre dispositif de commande centralisée. 	<p>"Commande de "L'ensemble"/ "individuelle"" à la page 19</p>
	<p>Système de commande de zone</p>  <p>1 Zone 1 3 Télécommande du climatiseur 2 Zone 2 4 Commande centrale</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le dispositif de commande centralisée permet un contrôle par zone grâce à la ligne de commande centralisée. (64 zones maxi) La commande centrale affiche des indications sur le "Filtre", signale des situations anormales et permet de revenir à l'état initial. Le dispositif de commande centralisée permet la ventilation indépendante pour chaque zone. 	<p>"Système de commande de zone" à la page 19</p>

REMARQUE Adaptateur de câblage pour contact à distance: BRP4A50A, adaptateur CCI pour la télécommande: KRP2A51, timer (programmeur) DST301B51, commande Marche/Arrêt: DCS301B51, télécommande centrale: DCS302C51

Câblage électrique



Avant tout accès aux composants électriques, tous les circuits d'alimentation électrique doivent être coupés.

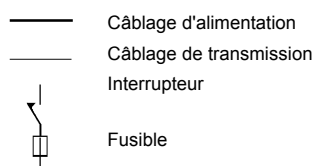
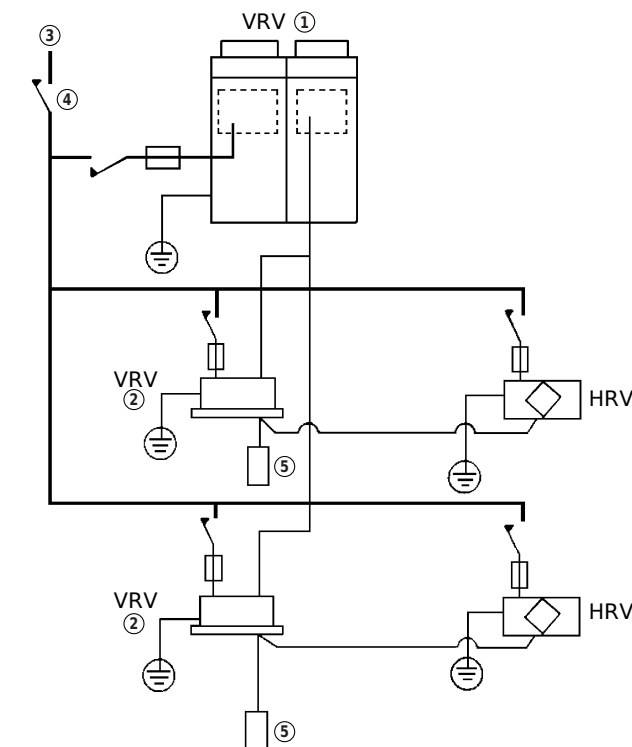
Le câblage

- Raccorder les fils selon le schéma de câblage pour chaque système.
- Tout le câblage doit exécuté par un électricien agréé.
- Tous les accessoires, pièces et matériels ainsi que les travaux électriques à fournir localement doivent être conformes aux réglementations locales.
- Utiliser exclusivement des fils en cuivre.

Le câblage

- Vous devez intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles, au câblage fixe, conformément à la législation applicable. N'activez pas l'interrupteur principal avant que les travaux de câblage soient terminés.
- Un interrupteur unique peut servir à alimenter toutes les unités d'un même système. Cependant, les interrupteurs et les disjoncteurs de dérivation doivent être sélectionnés avec un très grand soin.
- Equiper le cordon d'alimentation de chaque unité avec un interrupteur et un fusible comme montré dans le schéma.
- Assurez-vous d'effectuer la mise à la terre.

Exemple du système entier



- 1 Unité extérieure
- 2 Unité intérieure
- 3 Alimentation
- 4 Interrupteur principal
- 5 Télécommande

Spécifications des composants électriques

VAM	350FB	500FB	650FB	800FB	1000FB	1500FB	2000FB
Alimentation (*)	Alimentation Max. 264 V/Min. 198 V						
50 Hz							
MCA (A)	0,9	1,3	1,6	2,5	3,0	5,0	5,0
MFA (A)	16	16	16	16	16	16	16
Moteur ventilateur (*)							
P (kW)	0,08x2	0,08x2	0,106x2	0,21x2	0,21x2	0,21x4	0,21x4
FLA (A)	0,4	0,6	0,7	1,1	1,3	2,2	2,2

(*) MCA: ampérage minimum du circuit (A)
MFA: ampérage maximum du fusible (A)
P: puissance nominale du moteur (kW)
FLA: ampérage en pleine charge (A)

REMARQUE pour plus de détails, veuillez vous référer aux **DONNEES ELECTRIQUES**.

Spécifications des fusibles et fils à fournir localement

VAM	350F	500F	650F	800F	1000F	1500F	2000F
Type	JVE, 5VE		JVE, 5VE, 7VE				
Câblage d'alimentation							
Fusibles à fournir	16 A(*)						
Câble	H05VV-U3G						
Dimensions	Les dimensions des câbles doivent être conformes aux réglementations locales						
Câblage de transmission							
Câble	Câble blindé (2 fils)						
Dimensions	0,75-1,25 mm²						

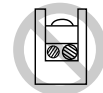
(*) Le modèle VAM 1500/2000 nécessite 2 alimentations électriques et fusibles.

Précautions à respecter

- 1 Ne pas raccorder des fils d'un calibre différent à la même borne d'alimentation électrique. Une connexion mal serrée risque de provoquer une surchauffe ou un dysfonctionnement électrique. Lorsque l'on raccorde plus d'un fil au cordon d'alimentation, il faut utiliser un fil de calibre 2 mm² (Ø1,6).



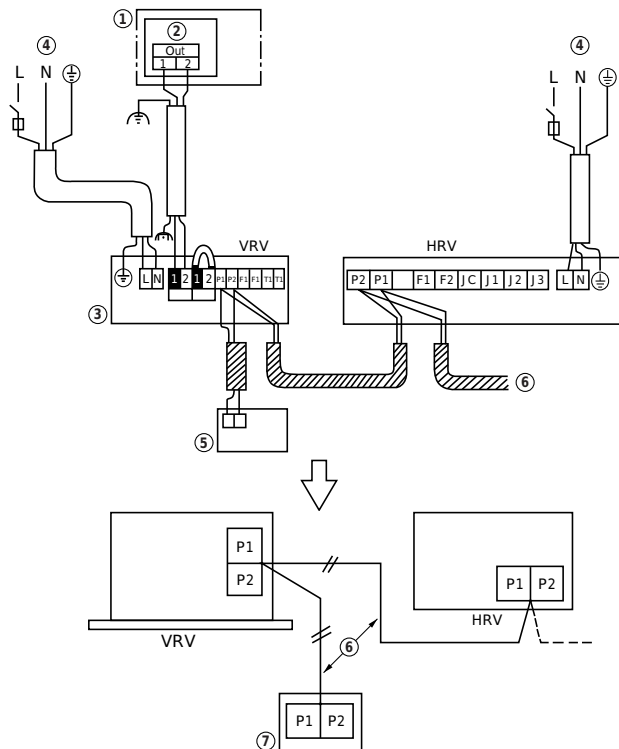
Fils d'un même calibre



Fils de calibres différents

- 2 Lors de l'emploi de câbles à deux brins de calibre supérieur à 2 mm² (Ø1,6), il faut faire dériver le circuit à l'extérieur de la boîte de bornes de l'unité conformément aux normes électriques en vigueur. La dérivation devra être gainée afin d'offrir un degré d'isolation égal ou supérieur au cordon d'alimentation secteur.
- 3 Le courant total aux croisements de câbles entre les unités internes ne doit pas dépasser 12 A.
- 4 Ne pas raccorder des fils de différent calibre à la même prise de mise à la terre. Une connexion mal serrée peut détériorer la protection.
- 5 Le câble d'alimentation secteur doit être à distance des autres fils pour éviter des bruits parasites.
- 6 Pour le câblage de la télécommande, cf. le Manuel d'installation de la télécommande.

Exemple de câblage



- 1 Unité extérieure/Unité BS
- 2 Boîtier des interrupteurs
- 3 Unité intérieure
- 4 Alimentation électrique 220-240 V~50 Hz
- 5 Télécommande (VRV)
- 6 Câblage de transmission
- 7 Télécommande (HRV)

- Tous les câbles de connexion à l'exception de ceux de la télécommande comportent des polarités à respecter selon les symboles qui y sont associés à la boîte de bornes.
- Utiliser du fil blindé pour les connexions. Le blindage des câbles doit être mis à la terre à l'aide de la rondelle à collerette en C à l'endroit repéré par "⌚" de la vis de mise à la terre.

Ouvrir le coffret de commande

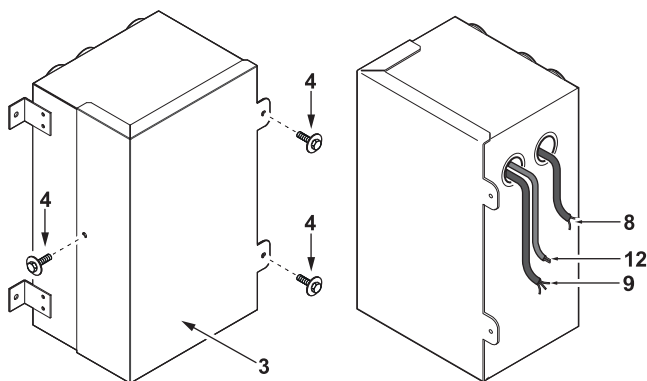
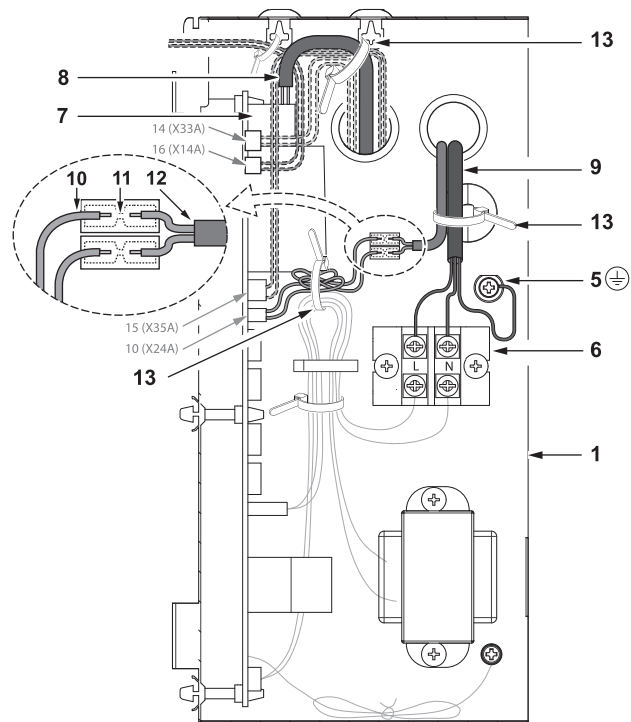


ATTENTION

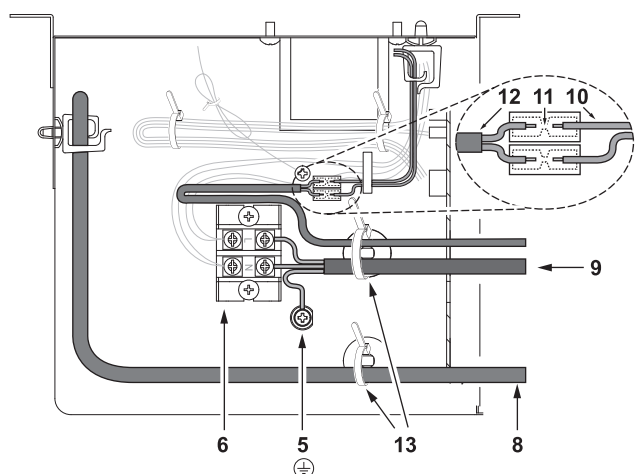
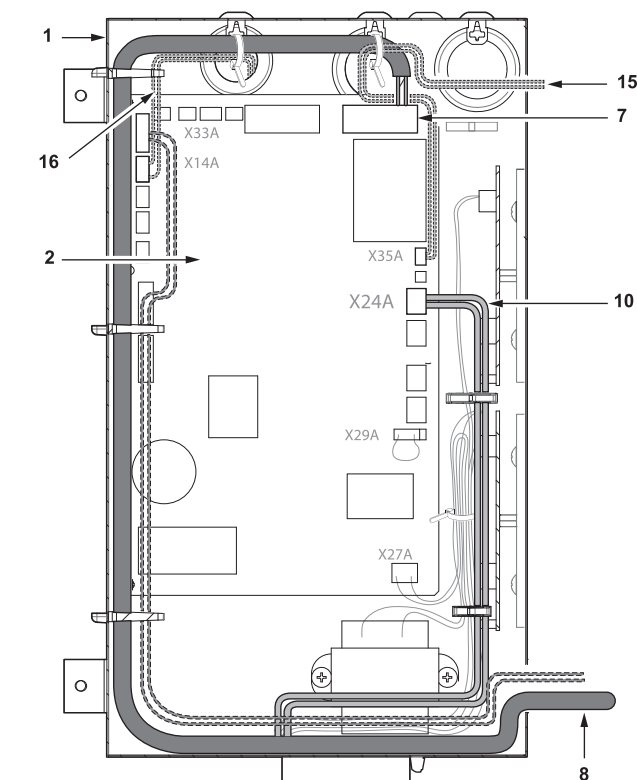
Avant d'ouvrir le couvercle, assurez-vous que l'alimentation de tous les interrupteurs des unités principales et des autres interrupteurs reliés aux unités principales est coupée.

- Enlevez la vis qui maintient le couvercle du coffret de commande, puis ouvrez-le.
- Sécurisez le cordon d'alimentation et les câbles de commande avec une pince comme illustré (voir les figures suivantes)

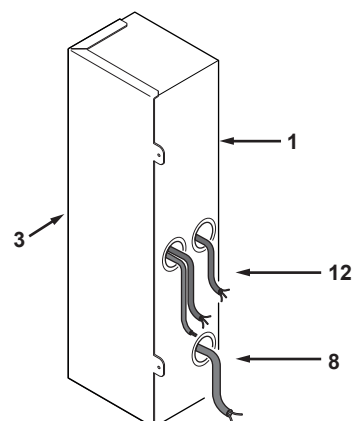
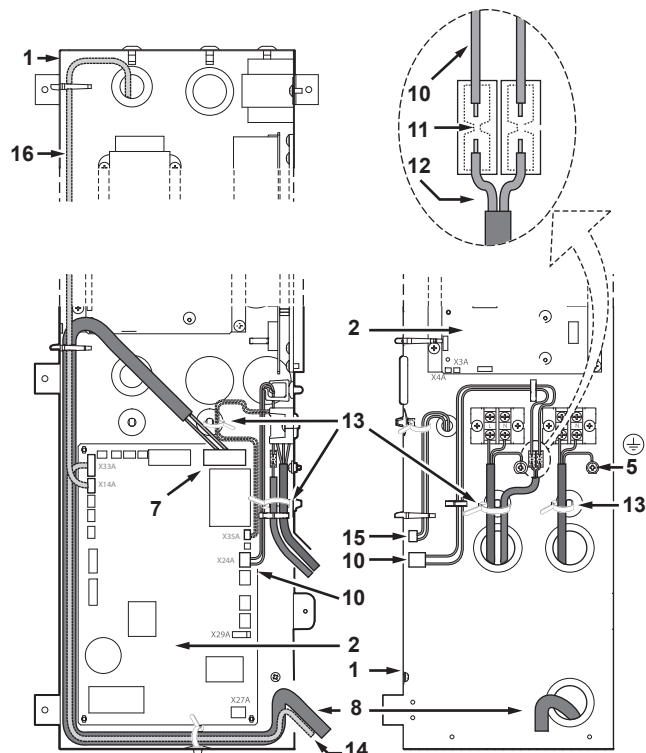
■ VAM350F, VAM500F, VAM650F



■ VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F

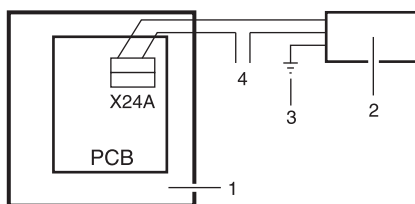


- 1 Boîte de composants électriques
- 2 Carte de circuit imprimé
- 3 Couvercle du boîtier électrique
- 4 Vis de fixation et rondelle
- 5 Borne de terre
- 6 Planchette de raccordements
- 7 Boîte de bornes des câblages de transmission (P1, P2)
- 8 Câblage de transmission (à la télécommande en option)
- 9 Câble d'alimentation
- 10 Câbles pour la connexion d'un registre externe supplémentaire (accessoire fourni)
- 11 Connecteur à fût fermé à épissures isolées (0,75 mm²) (non fourni)
- 12 Câble flexible isolé double ou renforcé (0,75 mm²) relié au registre externe (non fourni)
- 13 Attache à tête d'équerre (non fournie)
- 14 BRP4A50A (accessoire en option)
- 15 KRP2A51 (accessoire en option)
- 16 Capteur CO₂ (accessoire en option)

Raccordements électriques nécessaires pour un éventuel registre externe supplémentaire non fourni

Le registre externe empêche l'entrée d'air venant de l'extérieur lorsque le HRV est éteint (reportez-vous aux figures 2, 3 et 4, élément 19).

1. La carte de circuit imprimé de l'unité principale HRV contrôle le fonctionnement du HRV et fournit un signal pour le registre externe.



- 1 Unité HRV principale
- 2 Registre externe
- 3 Terre vers le registre externe
- 4 Source d'énergie



ATTENTION

Veillez à suivre scrupuleusement les instructions ci-dessous.

2. Raccordements électriques nécessaires

Raccordez une extrémité du câble d'alimentation de l'accessoire au connecteur X24A situé sur le circuit imprimé et l'autre extrémité au registre externe via un connecteur à fût fermé à épissures isolées (0,75 mm²).

Assurez-vous que le câble ne subit aucune déformation. Le circuit électrique doit toujours comporter une protection de courant de 3 A et une tension maximale de 250 V.

X24A établit un contact lorsque le ventilateur du HRV commence à fonctionner. Le contact s'ouvre lorsque le ventilateur s'arrête.

Installation du circuit imprimé de l'adaptateur en option (KRP2A51, BRP4A50A)



AVERTISSEMENT

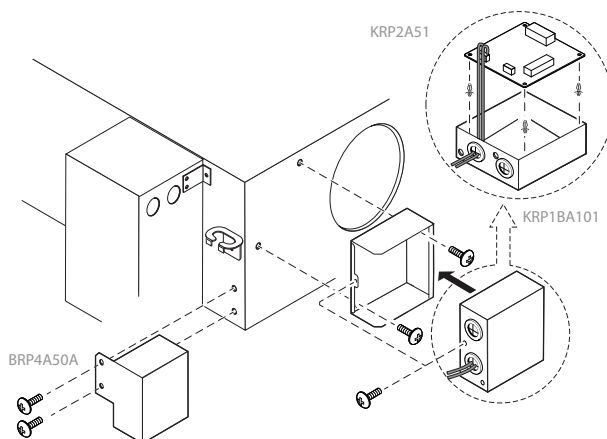
Si un chauffage électrique est installé, utiliser une conduite non inflammable. Veiller à garder une distance d'au moins 2 m entre le chauffage et l'unité HRV en guise de sécurité.

Si vous installez l'une de ces options sur le VAM1500/2000, il est nécessaire de préparer la plaque de fixation (EKMPVAM).

Si vous installez KRP2A51, il est nécessaire de préparer la boîte de fixation (KRP1BA101).

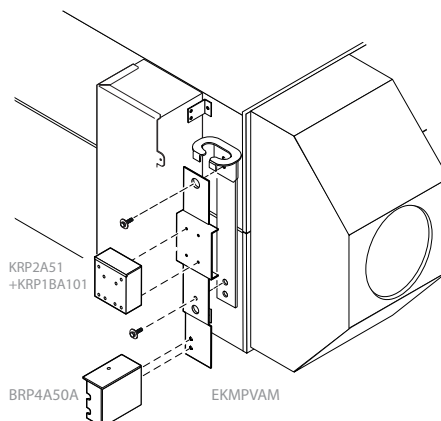
Pour VAM350/500/650/800/1000

- 1 Desserrer les vis de l'unité.
- 2 Fixer la CCI en option au boîtier.
- 3 Insérer le fil CCI dans les orifices prévus à cet effet et le fixer comme indiqué dans "Ouvrir le coffret de commande".
- 4 Fixer le boîtier à l'unité.
- 5 Dès que les fils sont raccordés, refermer le couvercle du boîtier des interrupteurs.



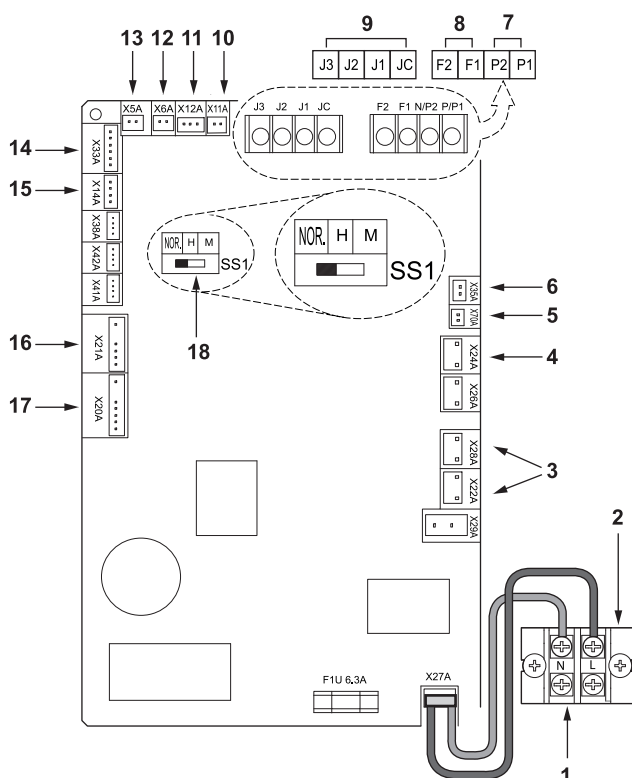
Pour VAM1500/2000

- 1 Retirer les vis médianes de la plaque de fixation standard.
- 2 Fixer la plaque de fixation en option (EKMPVAM) au-dessus de la plaque standard.
- 3 Fixer la CCI en option au boîtier.
- 4 Insérer le fil CCI dans les orifices prévus à cet effet et le fixer comme indiqué dans "Ouvrir le coffret de commande".
- 5 Fixer le boîtier à la plaque de fixation.
- 6 Dès que les fils sont raccordés, refermer le couvercle du boîtier des interrupteurs.



Connexion du cordon d'alimentation, bornes des fils de commande et interrupteurs sur l'unité de commande électrique (plaquette à circuits imprimés)

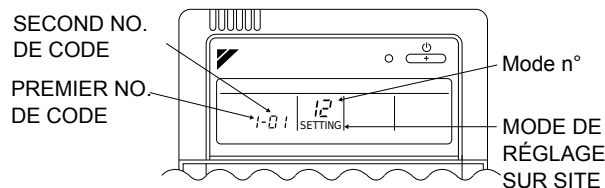
- Raccorder le cordon d'alimentation aux bornes L et N.
- Fixer le cordon d'alimentation avec la pince pour câble comme indiqué dans "Ouvrir le coffret de commande" à la page 8
- Assurez-vous de raccorder le fil à la terre.



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Alimentation | 10 Thermistor air extérieur |
| 2 Bornes | 11 Thermistor air intérieur |
| 3 Bride de raccordement de conduite | 12 Bride de raccordement de conduite |
| 4 Registre externe (non fourni) | 13 Registre (partie supérieure de VAM1500/2000) |
| 5 Communications du ventilateur | 14 BRP4A50A (option) |
| 6 KRP2A51 (option) | 15 Capteur CO ₂ |
| 7 Télécommande | 16 Ventilateur d'évacuation d'air (uniquement VAM350/500/650) |
| 8 Dispositif de commande centralisée | 17 Ventilateur d'amenée d'air (uniquement VAM350/500/650) |
| 9 Entrée externe | 18 Réglage usine
Aucun fonctionnement si le |

Réglage sur site et test de fonctionnement

- Veiller à ce que le couvercle des boîtiers d'interrupteurs des unités intérieures et extérieures soit fermé.
- En fonction du type d'installation, effectuer les réglages sur site depuis la télécommande, une fois l'unité sous tension, conformément au manuel "Réglages sur site" fourni avec la télécommande.
Enfin, veiller à ce que le client conserve le manuel "Réglages sur site" et le manuel de fonctionnement en lieu sûr.



Réglages locaux

Utiliser la télécommande du climatiseur du système VRV pour effectuer les réglages des unités HRV.

Réglages initiaux

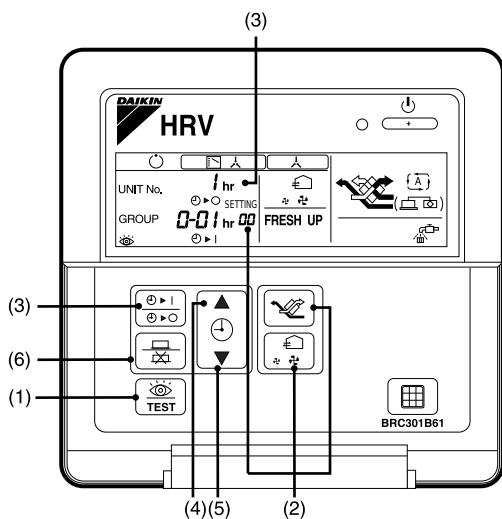
- 1 Mode numéros. 17, 18 et 19: commande groupée d'unités HRV.
- 2 Mode numéros. 27, 28 et 29: commande individuelle

Procédure de fonctionnement

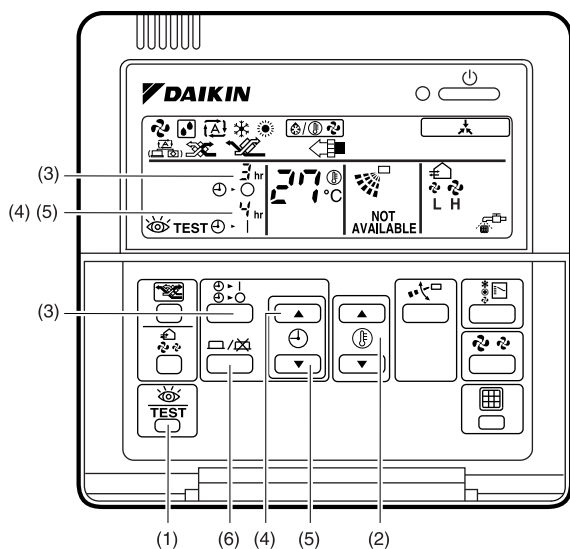
Les procédures de fonctionnement et de réglages sont décrites ci-après.

- 1 Appuyer sur la touche INSPECTION/ESSAI (1) pendant plus de quatre secondes, l'unité étant en mode normal, pour activer le mode de réglage local.
- 2 Pour BRC301B51: utiliser la touche MODE VENTILATION (haut) et la touche VITESSE DU FLUX D'AIR (bas) pour sélectionner le "numéro de mode" souhaité. Le voyant se met à clignoter.
Pour BRC1D52: utiliser la touche RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE (2) pour sélectionner le "numéro de mode" souhaité.
- 3 Pour effectuer des réglages individuels sur des unités sous commande groupée (mode n° 27, 28 ou 29 sélectionné), appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT RÉGLAGE DU PROGRAMMATEUR (3) afin de sélectionner le "numéro de l'unité" à régler. (Cette opération n'est pas nécessaire lorsque les réglages concernent l'ensemble du groupe.)
- 4 Appuyer sur la partie supérieure de la touche PROGRAMMATEUR (4) pour choisir le "numéro du commutateur" à régler.
- 5 Appuyer sur la partie inférieure de la touche PROGRAMMATEUR (5) pour choisir le "N° de la position de réglage".

- 6 Pour confirmer les réglages, appuyer une fois sur la touche PROGRAMMER/ANNULER (6). (Le voyant ne clignote plus mais reste allumé en permanence.)
- 7 Appuyer sur la touche INSPECTION/ESSAI (1) pour revenir au mode normal.



Télécommande pour HRV BRC301B61



Télécommande pour climatiseurs BRC1D52

Liste des paramètres

Mode de réglage	Touche de réglage n°	Description du réglage	N° de la position de réglage														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17 (27)	0	Réglage des fréquence de nettoyage du filtre	2500 h environ	1250 h environ	Aucun comptage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	Programmateurs de purge nocturne (après l'arrêt)	Hors circuit	En circuit Au bout de 2 h	En circuit Au bout de 4 h	En circuit Au bout de 6 h	En circuit Au bout de 8 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Pré-raîchissement/préchauffage	Hors circuit	En circuit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Temps de pré-raîchissement/préchauffage(min)	30 min	45 min	60 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Vitesse de ventilation initiale	Normal	Très élevée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Acceptation ou refus du raccordement direct des conduites au système VRV	Pas de conduite (réglage du débit d'air)	Avec conduite (ventilateur hors service)	Pas de conduite (Réglage du débit d'air)		Avec conduite (ventilateur hors service)		Pas de conduite (Réglage du débit d'air)		Avec conduite (ventilateur hors service)		-	-	-	-	-
			-	-	T hors service: arrêt	T hors service: L	T hors service: arrêt	T hors service: L	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	Réglage du ventilateur de purge nocturne	Elevée	Très élevée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Température cible pour purge nocturne indépendante	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	-	-
	8	Réglage pour l'interverrouillage de la zone centralisée	Non	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Commande de prolongation du délai de préchauffage	0min	30min	60min	90min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18 (28)	0	Signal externe JC/J2	Dernière commande	Priorité sur entrée externe	Priorité de fonctionnement	Désactiver la purge nocturne arrêt forcé	-	Ventilation pendant 24 heures Marche/Arrêt		-	-	-	-	-	-	-	
1	Réglage de l'alimentation directe Marche	Hors circuit	En circuit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Réglage du redémarrage automatique	Hors circuit	En circuit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Signal de sortie vers la bride de raccordement de conduite externe (X24A)	-	-	En mode chauffage uniquement	Signal de fonctionnement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Affichage du mode de ventilation	En circuit	Hors circuit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
/..	6	Tableau du débit d'air de ventilation automatique	Linéaire	-	Fixe A	Fixe B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

REMARQUES 1. Les réglages d'usine sont indiqués par un fond gris.

2. (*) Consulter le manuel technique pour plus d'informations sur les courbes de chute de pression et la sélection des courbes de ventilateur (étape 1 à 15).

3. Les modes de commande sont mentionnés en tant que commandes groupées. Les modes de commande individuelle de l'unité se trouvent entre parenthèses.

4. Réglage du numéro d'un groupe pour le dispositif de commande centralisée

Mode n° 00: Dispositif de commande centralisée

Mode n° 30: Dispositif de commande individuelle

En ce qui concerne la procédure des réglages, cf. la section "Réglage de numéro de groupe pour commande centralisée" dans le manuel de fonctionnement du dispositif de commande Marche/Arrêt ou de la commande centralisée.

Mode de réglage	Touche de réglage n°	Description du réglage	N° de la position de réglage														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18 (28)	7	Mode Rafraîchir	Aucune indication Arrivée d'air	Aucune indication Sortie d'air	Affichage Arrivée d'air	Affichage Sortie d'air	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Choix de la fonction de la borne d'entrée externe (entre J1 et JC)	Suppression	Sortie d'erreur	Sortie d'erreur arrêter l'opération	Arrêt forcé	Arrêt forcé du ventilateur	Augmentation du débit d'air	Erreur d'humidification du drainage	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Choix du changement de sortie BRP4A50A (entre X3 et X4) (entre X1 et X2)	Sortie humidificateur/r/chauffage	Sortie d'erreur	Sortie du ventilateur (L/H/UH)	Sortie du ventilateur (H/UH)	Sortie du ventilateur (UH)	Sortie du ventilateur	Sortie du ventilateur	Sortie de la vanne de purge 30 min/12 heures	Sortie de la vanne de purge 30 min/8 heures	Sortie de la vanne de purge 30 min/6 heures	Sortie de la vanne de purge 30 min/4 heures	-	-	-	-
19 (29)	1	Régler le robinet	Sortie de fonctionnement	Sortie de fonctionnement	Sortie de fonctionnement	Sortie de fonctionnement	Sortie de fonctionnement	Sortie de fonctionnement	Sortie de ventilation pendant 24 heures et sortie de fonctionnement	Sortie de la vanne d'alimentation d'alimentation d'alimentation	Sortie de la vanne d'alimentation d'alimentation d'alimentation	Sortie de la vanne d'alimentation d'alimentation d'alimentation	Sortie de la vanne d'alimentation d'alimentation d'alimentation	-	-	-	-
	2	Régler le robinet	Hors circuit	Exécution 1/15 (28 min d'arrêt/ 2 min de marche)	Exécution 1/10 (27 min d'arrêt/ 3 min de marche)	Exécution 1/6 (25 min d'arrêt/ 5 min de marche)	Exécution 1/4 (22,5 min d'arrêt/ 7,5 min de marche)	Exécution 1/3 (20 min d'arrêt/ 10 min de marche)	Exécution 1/2 (15 min d'arrêt/ 15 min de marche)	Étape1	Étape2	Étape3	Étape4	Étape5	Étape6	Étape7	Étape8
	3	Régler le robinet	Étape1	Étape2	Étape3	Étape4	Étape5	Étape6	Étape7	Étape8	Étape9	Étape10	Étape11	Étape12	Étape13	Étape14	Étape15
	4	Régler le robinet	Hors circuit	Exécution 1/15 (28 min d'arrêt/ 2 min de marche)	Exécution 1/10 (27 min d'arrêt/ 3 min de marche)	Exécution 1/6 (25 min d'arrêt/ 5 min de marche)	Exécution 1/4 (22,5 min d'arrêt/ 7,5 min de marche)	Exécution 1/3 (20 min d'arrêt/ 10 min de marche)	Exécution 1/2 (15 min d'arrêt/ 15 min de marche)	Étape1	Étape2	Étape3	Étape4	Étape5	Étape6	Étape7	Étape8
	7	Décalage de concentration de référence pour le contrôle du débit d'air de ventilation (ppm)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Arrêt de la ventilation avec le contrôle automatique du débit d'air de ventilation	Autorisé	Non autorisé	Autorisé	Non autorisé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Robinet de ventilation normal avec contrôle automatique du débit d'air de ventilation	Hors circuit	Hors circuit	Fonctionnement du chauffage	Fonctionnement du chauffage	Contrôle VRV/ H	Contrôle VRV/ capteur CO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1A	Opération Rafraîchir Marche/Arrêt	Hors circuit	En circuit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REMARQUES

1. Les réglages d'usine sont indiqués par un fond gris.

2. (*) Consulter le manuel technique pour plus d'informations sur les courbes de chute de pression et la sélection des courbes de ventilateur (étape 1 à 15).

3. Les modes de commande sont mentionnés en tant que commandes groupées. Les modes de commande individuelle de l'unité se trouvent entre parenthèses.

4. Réglage du numéro d'un groupe pour le dispositif de commande centralisée

Mode n° 00: Dispositif de commande centralisée

Mode n° 30: Dispositif de commande individuelle

En ce qui concerne la procédure des réglages, cf. la section "Réglage de numéro de groupe pour commande centralisée" dans le manuel de fonctionnement du dispositif de commande Marche/Arrêt ou de la commande centralisée.

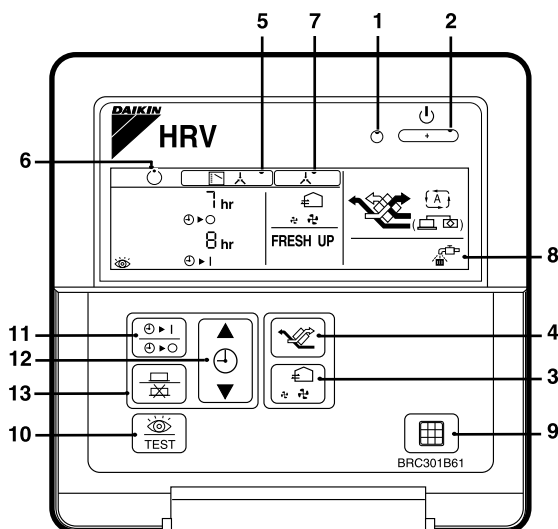
Exemple

Pour activer le réglage de redémarrage auto en mode commande groupée, entrer les numéros de touche mode "18", interrupteur "2" et position de réglage "02".

Opération à l'aide de la télécommande, uniquement pour le fonctionnement en climatisation des unités HRV (BRC301B61)

Pour les systèmes non indépendants, il se peut que ne soient possibles ni marche/arrêt ni fonctionnement sur minuterie.

Dans ce cas, utiliser la télécommande du climatiseur ou de commande centralisée.



BRC301B61: Télécommande pour HRV

1. **Témoin de fonctionnement**
Ce voyant (rouge) s'allume quand l'unité fonctionne.
2. **Bouton marche/arrêt**
Quand on appuie une fois, met en marche l'élément.
Quand on appuie deux fois, l'unité s'arrête.
3. **Commutateur de taux de débit d'air**
Le débit d'air peut se régler sur divers modes " " Faible ou " " Fort,
" " mode FRESH UP" FRESH UP faible, mode " " FRESH UP" fort FRESH UP.
Pour l'opération "FRESH UP"
Quand ce mode n'est pas choisi, le volume d'air du dehors importé dans la pièce équivaut à celui d'air de la pièce évacué au dehors.
Pour l'opération "FRESH UP"
 - En cas de réglage sur "apport d'air frais": le volume d'air extérieur amené dans la pièce est supérieur à celui évacué à l'extérieur.
(Ce mode de fonctionnement évite d'importer dans la pièce les odeurs et l'humidité de cuisines ou de toilettes.)
Il s'agit du réglage d'usine.
 - En cas de réglage sur "renouvellement de l'évacuation d'air": le volume d'air de la pièce évacué au dehors est supérieur à celui de l'air du dehors importé dans la pièce.
(Ce mode de fonctionnement évite de faire flotter dans les couloirs les odeurs et les bactéries d'un hôpital.)
Pour modifier le réglage, cf. chapitre "Liste des paramètres" du manuel d'installation.

4. Commutateur de mode de ventilation

" " Mode Automatique.

Où le senseur de température de l'élément opte automatiquement entre deux types de ventilation: Contournement ou Échange de chaleur.

" " Mode Échange de chaleur.

Où l'air passe par l'élément échangeur de chaleur, amenant une ventilation avec Échange de chaleur total.

" " Mode Contournement.

Où l'air contourne l'élément échangeur de chaleur, amenant une ventilation de Contournement.

5. Indication de la méthode de commande du fonctionnement:

Indication pouvant s'afficher quand le fonctionnement des HRV est lié aux climatiseurs.

Tant que cette indication est affichée, il n'est pas possible de faire marche/arrêt avec la télécommande de HRV.

6. Indication d'attente de fonctionnement:

Cela indique l'opération de pré-rafraîchissement/préchauffage. L'élément est à l'arrêt et commencera à fonctionner une fois l'opération de pré-rafraîchissement/préchauffage achevée.

Le fonctionnement en pré-rafraîchissement/préchauffage implique un délai du fonctionnement des HRV, durant le lancement de climatiseurs reliés, avant les heures de bureau, par exemple.

Durant cette période, la charge de rafraîchissement ou de chauffage est réduite, de façon à amener rapidement la pièce à la température choisie.

7. Indication de commande centralisée:

Indication pouvant s'afficher quand est relié au HRV une télécommande pour les climatiseurs ou un instrument de commande centrale.

Tant que cette indication est affichée, il se peut que ni marche/arrêt ni fonctionnement sur timer ne puisse s'effectuer avec la télécommande de HRV.

8. Indication de nettoyage du filtre à air

Quand l'indication " " s'affiche, nettoyer le filtre.

9. Bouton de remise à zéro du signal de filtre

10. Bouton d'inspection

Bouton à utiliser uniquement pour l'entretien. À ne pas utiliser en temps normal.

Comment faire fonctionner sur minuterie

11. Bouton Programmeur (timer) " / ".

Ce bouton active ou désactive le programmeur.

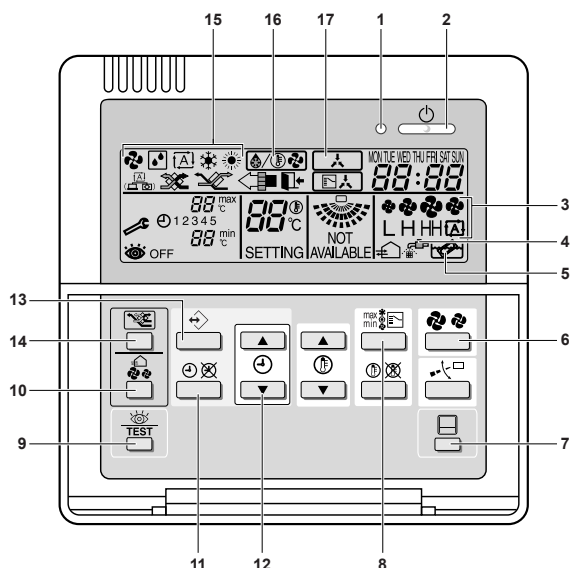
12. Appuyer sur le bouton de réglage de l'heure " " pour régler l'heure.

13. Appuyer sur le bouton de programmation " " / " ".

La programmation est alors finie.

Fonctionnement de l'unité HRV en utilisant la télécommande de l'appareil de climatisation du système VRV

Veuillez lire le manuel fourni avec la télécommande pour plus d'instructions (télécommandes en option: BRC1D52 ou BRC1E52).



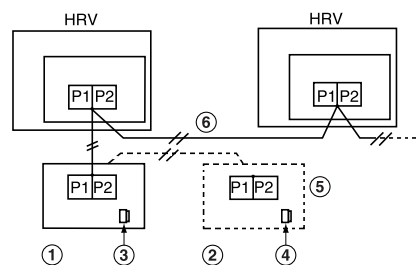
BRC1D52: Télécommande pour VRV

- 1 Témoin de fonctionnement
- 2 Bouton marche/arrêt
- 3 Icône de vitesse de ventilation
- 4 Icône de temps de nettoyage du filtre à air
- 5 Icône de temps de nettoyage de l'élément
- 6 Bouton de vitesse de ventilation du climatiseur
- 7 Bouton de réinitialisation de l'icône de temps de nettoyage du filtre à air
- 8 Mode de fonctionnement du climatiseur
- 9 Bouton d'inspection
- 10 Commutateur de taux de débit d'air
- 11 } Voir "Comment faire fonctionner sur minuterie" à la page 15
- 12 }
- 13 }
- 14 Bouton de mode de ventilation
- 15 Affichage du mode de fonctionnement
- 16 Icône du mode dégivrage/démarrage à chaud
- 17 Signe indicatif du contrôle central

Lorsque le climatiseur du système VRV est raccordé à l'unité HRV avec une conduite directe, la télécommande du climatiseur ne peut être utilisée pour choisir le mode de VENTILATION. Pour pouvoir utiliser l'unité HRV sans faire fonctionner le climatiseur, régler le climatiseur sur le mode VENTILATION DU VENTILATEUR et choisir la vitesse de ventilation faible.

Système indépendant

Lors d'une connexion de télécommande pour HRV



- 1 Télécommande principale
- 2 Télécommande secondaire
- 3 Position du commutateur: principale
- 4 Position du commutateur: secondaire
- 5 Télécommande du HRV
- 6 Longueur maximum de la ligne de connexion: 500 m



Réglages d'usine: ne modifiez PAS les réglages du commutateur.

Le commutateur SS1 est un commutateur de réglage utilisé dans un cadre spécifique. La modification des réglages nuit au bon fonctionnement de l'unité.

Pour augmenter la vitesse du débit d'air ventilé par télécommandée de "Élevée" à "Très Élevée", raccorder la télécommande du climatiseur et effectuer les réglages sur place.

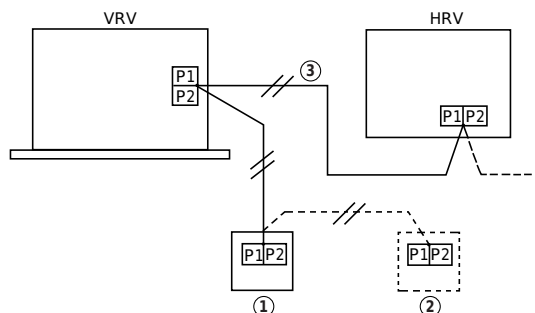
(Voir "Liste des paramètres" à la page 13.)

Conservez le réglage d'usine du commutateur sur la carte de circuit imprimé.

Câblage et connexions en combinaison avec "SYSTÈME VRV"

Standard système 1-groupe à commande centralisée

- La télécommande du climatiseur peut être utilisée pour contrôler jusqu'à 16 unités intérieures de climatisation et de HRV.
- Les réglages initiaux peuvent être effectués pour les fonctions des unités HRV (pré-refroidissement/préchauffage, débit d'air de ventilation et "Rafraîchir"). Utiliser la télécommande du climatiseur pour effectuer les réglages initiaux des unités HRV. Voir "Réglages initiaux" au paragraphe "Liste des paramètres" à la page 13.



- 1 Télécommande du climatiseur
- 2 Télécommande du climatiseur
- 3 Longueur maximum de la ligne de connexion: 500 m

Fonction de pré-refroidissement/préchauffage

Lorsque la fonction de pré-refroidissement/préchauffage est activée, l'unité HRV se déclenche à la durée préréglée (30, 45 ou 60 minutes) après le démarrage du climatiseur du système VRV en fonctionnement de chauffage ou de refroidissement. Au départ usine, cette fonction est réglée sur "ARRÊT" (hors service). Par conséquent, pour utiliser cette fonction, il faut effectuer un réglage initial à l'aide de la télécommande du climatiseur.

Si le climatiseur est remis en marche dans un délai de deux heures après son arrêt, cette fonction ne pourra pas s'appliquer.

Exemple 1:

Pour basculer sur la fonction pré-refroidissement/préchauffage et mettre l'unité HRV en marche 60 minutes après le démarrage du climatiseur.

- Réglez le n° du mode sur "17" pour commande centralisée ou sur "27" pour commande individuelle, le n° du bouton de réglage sur "2" et le n° de la position du réglage sur "02".
- Réglez le n° du mode sur "17" pour commande centralisée ou sur "27" pour commande individuelle, le n° du bouton de réglage sur "3" et le n° de la position du réglage sur "03".

Exemple 2:

Pour régler le débit d'air de ventilation sur "très élevé". (Les unités sont réglées en usine sur un débit d'air élevé.)

- Réglez le n° du mode sur "17" pour commande centralisée ou sur "27" pour commande individuelle, le n° du bouton de réglage sur "4" et le n° de la position du réglage sur "02".

En cas de plusieurs télécommandes, d'effectuer des réglages principale/secondaire.

Reportez-vous au point "Exécution de la configuration initiale" du manuel d'instructions de la télécommande.

Exemple 3:

Pour augmenter la vitesse de ventilation de l'air par la télécommande en passant de Élevée à Très élevée, réglez la télécommande du HRV sur les numéros indiqués dans l'exemple 2.

Réglage de la vitesse de ventilation de l'air sur la télécommande	Paramètres définis par défaut en usine.	Lorsque défini comme dans l'exemple 5
Faible	Débit d'air faible (L)	Débit d'air faible (L)
Élevée	Débit d'air élevé (H)	Débit d'air très élevé (UH)

Lorsque la télécommande du HRV est connectée, réglez les commutateurs de la carte à circuit imprimé des éléments du HRV sur les paramètres définis par défaut en usine.

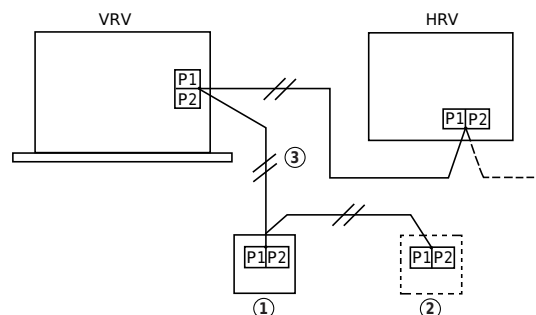


Réglages d'usine: ne modifiez PAS les réglages du commutateur.

Le commutateur SS1 est un commutateur de réglage utilisé dans un cadre spécifique. La modification des réglages nuit au bon fonctionnement de l'unité.

Système de raccordement direct des conduites pour le système 1-groupe

Les connexions des lignes et les réglages des commutateurs de la carte de circuit imprimé du HRV doivent être identiques à ceux indiqués au point "Système standard du système 1-groupe".



1 Télécommande du climatiseur

2 Télécommande du climatiseur

3 Longueur de câble totale maximum: 500 m

Réglez le commutateur de la carte de circuit imprimé de l'unité HRV sur les paramètres définis par défaut en usine.

- 1 Paramètres définis par défaut en usine. Veillez à exécuter la configuration initiale sur "Raccordement direct des conduites: activé".
 - Lorsque la télécommande du HRV n'est pas encore connectée, la configuration initiale peut être exécutée à l'aide de la télécommande du climatiseur. Réglez le numéro du mode sur "17", celui du bouton de réglage sur "5" et celui de la position de réglage sur "02", conformément à la procédure indiquée au point "[Liste des paramètres](#)" à la page 13.
 - Lorsque la télécommande du HRV est connectée, la configuration initiale doit être exécutée à l'aide de la télécommande du HRV. Réglez les numéros sur ceux indiqués ci-dessus lorsque vous utilisez la télécommande du climatiseur conformément à la procédure indiquée au point "Exécution de la configuration initiale" du manuel d'instructions de la télécommande.
- 2 Les réglages des autres fonctions du HRV devraient être effectués suivant la méthode indiquée au point "Standard système 1-groupe à commande centralisée".

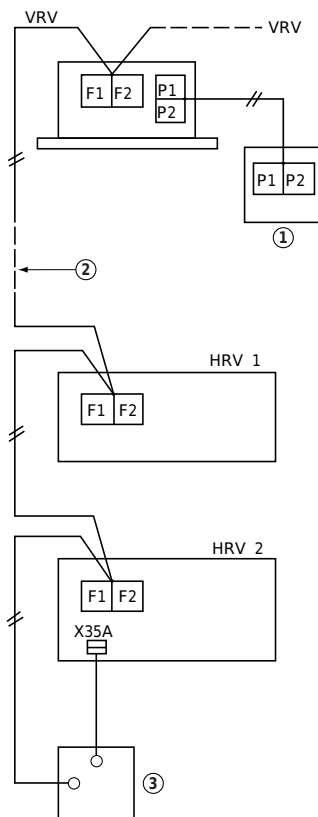
Commande combinée avec plus de deux groupes

- Montez l'adaptateur CCI KRP2A51 en option pour la télécommande d'une unité HRV.

- Un maximum de 64 appareils de climatisation et d'unités HRV peut être raccordé aux terminaux F1 et F2.

- Utiliser la télécommande de l'appareil de climatisation pour effectuer les réglages initiaux.

- 1 Télécommande du climatiseur
- 2 La longueur de câble totale est de 1000 m au maximum.
- 3 Adaptateur de la commande à distance KRP2A51 en option



Procédure

Effectuer les réglages de la télécommande sur place. Régler l'interverrouillage de zone collective sur MARCHE, le n° du mode sur "17", le numéro du bouton de réglage sur "8" et le numéro de positionnement du réglage sur "02".

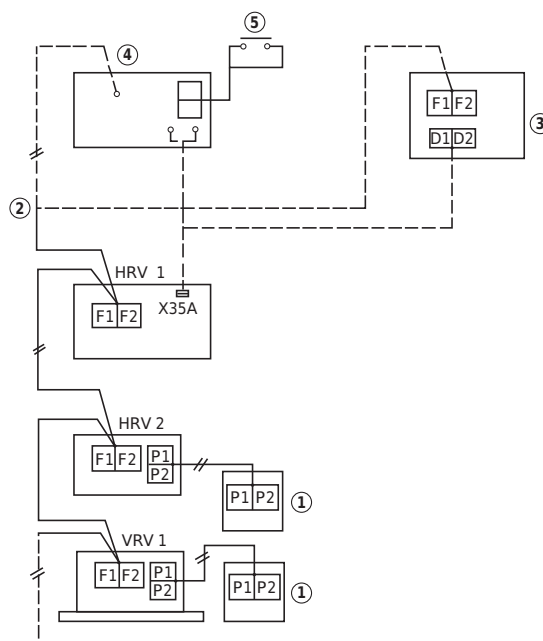
Maintenant, les réglages sur place sont terminés.

Pour faire passer le débit d'air ventilé de "Élevé" à "Très Élevé" par la télécommande, raccordez la télécommande du climatiseur à l'unité HRV et définissez les paramètres locaux. (Voir "Réglages initiaux" au paragraphe "Liste des paramètres" à la page 13.)

Système de commande centralisée

Commande de "L'ensemble"

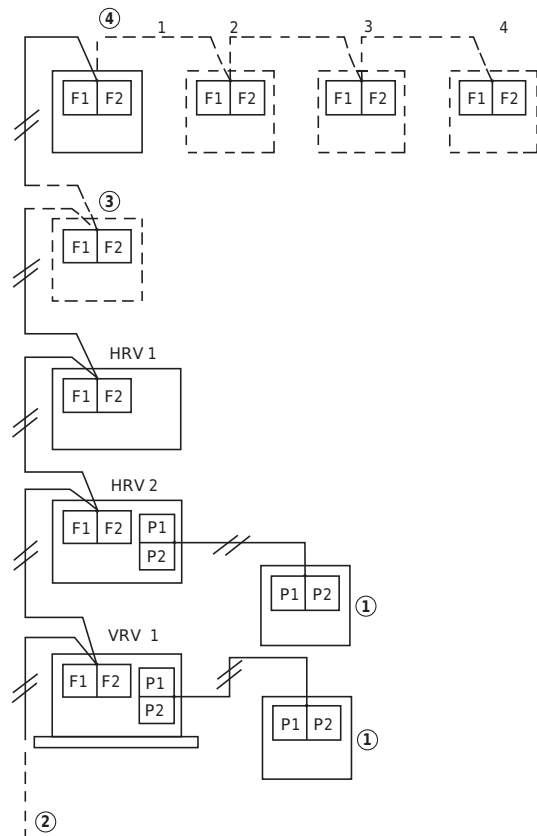
Lorsque l'on utilise l'adaptateur PCB pour la télécommande (KRP2A51) ou le programmeur horaire (DST301B61).



- 1 Télécommande du climatiseur
- 2 La longueur de câble totale est de 1000 m au maximum
- 3 Minuteur de programmation (DST301B61)
- 4 Plaquette à circuits imprimés de l'adaptateur pour la télécommande (KRP2A51)
- 5 Signal de mise en Circuit/hors circuit

- Un maximum de 64 appareils de climatisation et d'unités HRV peut être raccordé aux terminaux F1 et F2.
- Ce système ne nécessite pas le réglage d'un numéro de groupe pour commande centralisée (système d'auto-adressage).
- L'adaptateur PCB pour la télécommande et le programmeur ne peuvent être utilisés ensemble.
- L'adaptateur PCB pour la télécommande peut être mis sur le support d'installation pour éléments électriques de chaque unité HRV ou climatiseur. (L'unité HRV ne peut accepter que le KRP2A51)
- Pour augmenter la vitesse du débit d'air ventilé par télécommande de "Élevé" à "Très Élevé", raccorder la télécommande du climatiseur et effectuer les réglages sur place. (Voir "Réglages initiaux" au paragraphe "Liste des paramètres" à la page 13.)

Lorsque l'on utilise la commande marche/arrêt (DCS301B61).



- | | |
|--|-------------------------|
| 1 Télécommande du climatiseur | 3 Programmateur |
| 2 La ligne de connexion peut être prolongée jusqu'à 1000 m maximum | 4 Commande Marche/arrêt |

- Un maximum de 64 appareils de climatisation et d'unités HRV peut être raccordé aux terminaux F1 et F2.
- Ce système permet le raccordement de quatre commandes marche/arrêt.
- Il est nécessaire d'attribuer un numéro de groupe de commande centrale à chaque unité HRV et appareil de climatisation. En ce qui concerne le réglage du numéro du groupe, se référer à la section concernant le "réglage du numéro du groupe de commande centralisée" de la commande Marche/Arrêt.
- Utiliser la télécommande de l'appareil de climatisation pour effectuer les réglages initiaux.

Exemple:

Suivre la procédure ci-après pour régler l'unité HRV 1 dans le groupe de commande centralisée n° 2-05.

Procédure

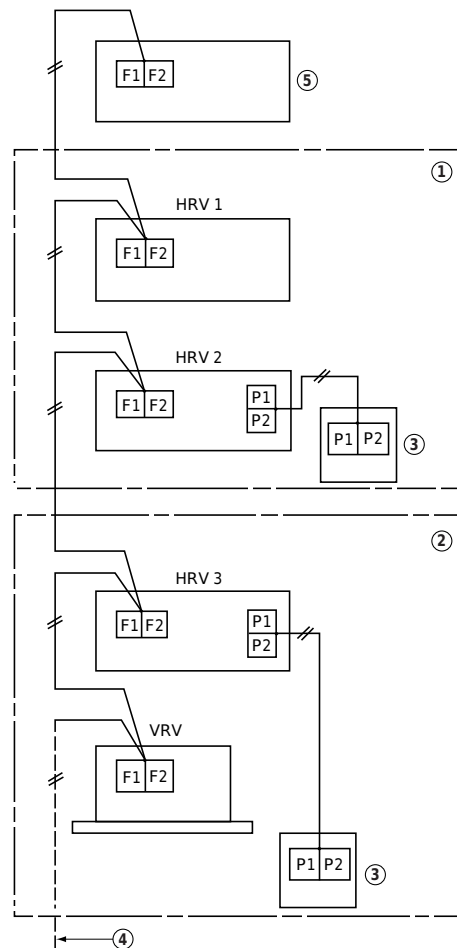
Régler le numéro du groupe de commande centrale en utilisant le réglage local sur la télécommande

N° du mode: "00"

N° du groupe de commande centrale: "2-05"

Le réglage est maintenant terminé.

Pour le réglage du débit d'air de ventilation, suivre la procédure décrite à la section "Commande de "L'ensemble"" à la page 18.



- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 Zone 1 | 4 La ligne de connexion peut être prolongée jusqu'à 1000 m maximum |
| 2 Zone 2 | 5 Dispositif de commande centralisée (DCS302C51) |
| 3 Télécommande du climatiseur | |

- Un maximum de 64 appareils de climatisation et d'unités HRV peut être raccordé aux terminaux F1 et F2.
- Les unités HRV se mettent en circuit et hors circuit selon l'instruction de fonctionnement de la zone provenant du dispositif de commande centralisée.

Zone 2

Les unités HRV fonctionnent sur le mode de zone associée, tel qu'il est décrit dans la section "[Commande combinée avec plus de deux groupes](#)" à la page 18. Pour le réglage initial, suivre la procédure décrite à la section.

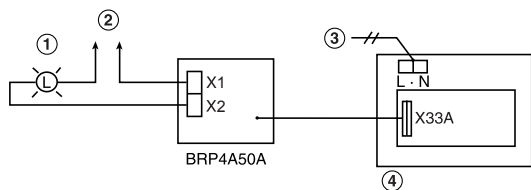
- Il est nécessaire d'attribuer un numéro de groupe de commande centralisée à chaque unité HRV et climatiseur.
En ce qui concerne le réglage du numéro du groupe, se référer à la section concernant le "réglage du numéro du groupe de commande centralisée" de la commande centralisée. Se référer à la section "[Commande de "L'ensemble"/"individuelle"](#)" à la page 19 pour la procédure de réglage.
- Pour le réglage du débit d'air de ventilation, suivre la procédure décrite à la section "[Commande de "L'ensemble"](#)" à la page 18.
- Pour le réglage d'une zone à partir du dispositif de commande centralisée, se référer aux instructions sur le fonctionnement du dispositif de commande centralisée.
- Le dispositif de commande centralisée peut être utilisé pour commander des unités individuelles dans une zone pour une opération de ventilation.

Télécommande

Dispositif de contrôle du fonctionnement

Le fonctionnement du HRV peut être contrôlé de l'extérieur par la connexion de l'adaptateur CCI de la télécommande BRP4A50A (en option).

Veiller à connecter la barrette de raccordement sur l'adaptateur CCI de la télécommande BRP4A50A (en option).



- 1 Témoin de fonctionnement
 - 2 Source d'énergie
 - 3 Source d'énergie
 - 4 Carte de circuit imprimé HRV
- Adaptateur de câblage de la télécommande BRP4A50A (en option)

Opération "Rafrâchir"

Objectifs

En combinaison avec un ventilateur d'aération local (tel que celui de la toilette ou de la cuisine), le débit d'air du HRV sera équilibré soit une opération de ventilation ou d'évacuation d'air.

Cependant un relais de contact pour petits débits doit être utilisé parce qu'un circuit à tension et courant faible (16 V, 10 mA) est formé entre JC et J1.

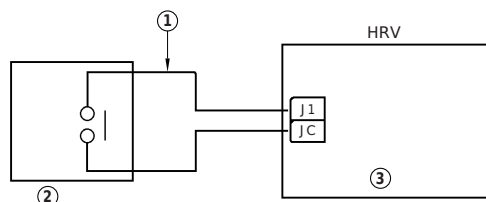
Fonctions

L'unité fonctionne par suralimentation afin d'éviter un retour d'odeurs.

Pièces nécessaires

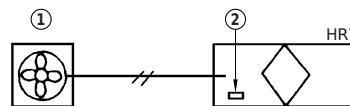
Contact de marche du ventilateur d'extraction (à fournir sur place).

Exemple de circuit de commande



- 1 La ligne de connexion peut être prolongée jusqu'à 50 m maximum
- 2 Ventilateur (non fourni)
- 3 Carte de circuit imprimé

Description du Système



- 1 Ventilateur local d'aération
- 2 Alimentation

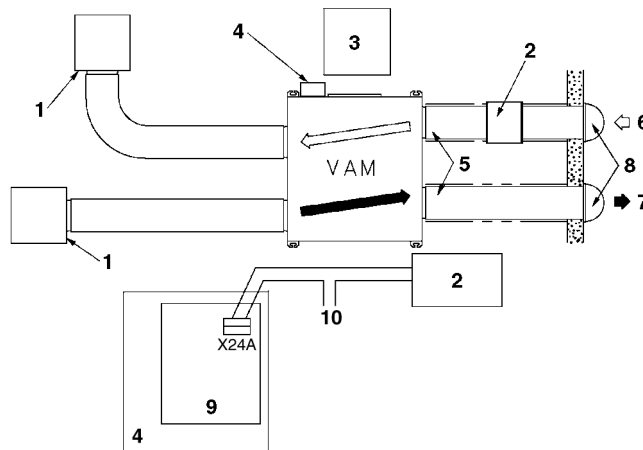
Réglage local par la télécommande du climatiseur (Se reporter à " Liste des paramètres " à la page 13)	"J1", JC" normal ouvert	"J1", JC" normal fermé
Air frais "ARRÊT" (Réglage fait en usine)	Normal	Surpression
Air frais "MARCHE"	Surpression	Surpression

Fonctionnement du registre externe (non fourni)

Explication des fonctions

Il est possible d'empêcher l'aspiration de l'air extérieur lorsque l'unité HRV est hors tension si ce registre est intégré au système.

- La carte de circuit imprimé de l'unité principale HRV contrôle le fonctionnement du HRV et fournit un signal pour le registre externe.



- 1 Grille d'aspiration/évacuation d'air
- 2 Registre externe (non fourni)
- 3 Trappe de regard
- 4 Boîtier des interrupteurs
- 5 Isolation thermique
- 6 OA (Air frais de l'extérieur)
- 7 EA (Air sortant)
- 8 Capuchon arrondi
- 9 Carte de circuit imprimé
- 10 Source d'énergie

- Modifications de réglages requises pour basculer sur la sortie X24A (voir les détails ci-dessous)

Câblage essentiel

Reportez-vous à la section "[Ouvrir le coffret de commande](#)" à la page 8.

Capteur CO₂

Le capteur CO₂ installé permet d'ajuster le volume de ventilation en fonction de la concentration de CO₂ mesurée. La concentration mesurée est comparée aux valeurs de déclenchement programmées.

Assurez-vous que le mode ventilation est actif et que le taux de débit d'air est en mode automatique.

Référez-vous à ["Liste des paramètres" à la page 13](#) pour l'aperçu du réglage sur site.

- Utilisez le réglage 19(29)-9-05 pour donner le contrôle au capteur CO₂.
- Utilisez le réglage 19(29)-7 pour changer les valeurs de déclenchement.
- Utilisez le réglage 18(28)-6 pour passer de la commande linéaire à la commande fixe et vice versa.

	Commande linéaire	Commande fixe
Initialisation	20 minutes en H	20 minutes en H
Mesure	toutes les 5 minutes	toutes les 20 minutes
Évaluation	toutes les 30 minutes (moyenne de 6 mesures)	toutes les 20 minutes

Valeur de déclenchement	Commande linéaire (minutes)			Commande fixe	
ppm CO ₂	UH	H	L	mode A	mode B
1450	30			UH	UH
1300	20	10		UH	UH
1150	10	20		H	H
1000		30		H	H
850		20	10	H	L
700		10	20	L	L
550			30	L	L
400			30	L	arrêt
			30	L	arrêt

Exemple

Quand la valeur mesurée en commande linéaire est de 900 ppm, l'unité fonctionne 20 minutes en H, puis 10 minutes en L et évalue à nouveau quand le temps s'est écoulé.

Câblage essentiel

Référez-vous à ["Ouvrir le coffret de commande" à la page 8](#) et au manuel d'installation fourni avec le capteur CO₂ en option.

Équilibrage de l'air d'alimentation et de l'air d'échappement

Avec le VAM FB, il est possible d'équilibrer la pression de l'air d'alimentation et de l'air d'échappement à l'aide des réglages. Cela garantit une efficacité optimale de l'échange de chaleur.

Reportez-vous au manuel de données techniques pour les courbes de chute de pression et une sélection des courbes de ventilateur (étapes "1" à "15", reportez-vous à la rubrique ["Liste des paramètres" à la page 13](#)).

Réglez le mode sur "19" pour la commande de groupe ou sur "29" pour la commande individuelle. Utilisez les commutateurs de réglage "2" et "3" pour procéder au réglage.

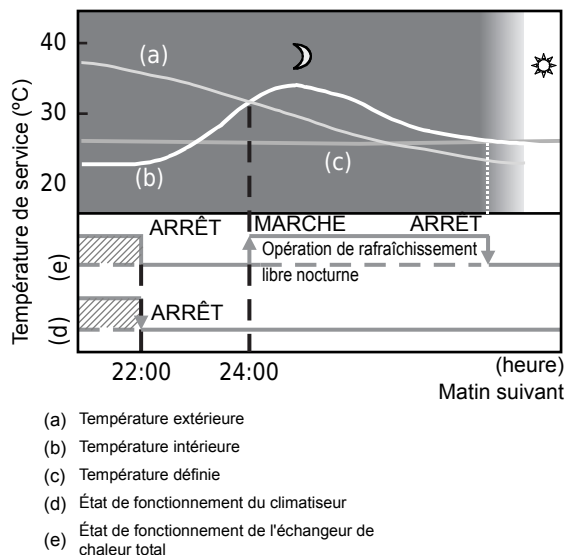
Opération de rafraîchissement libre nocturne

Fonction de purge de chaleur automatique la nuit

Le rafraîchissement libre nocturne est une fonction d'économie d'énergie qui s'exécute la nuit lorsque le climatiseur est à l'arrêt, ce qui réduit la charge de rafraîchissement le matin lorsque le climatiseur est allumé. Il est principalement destiné aux pièces contenant des équipements de bureau qui entraînent une hausse de la température intérieure.

- Le rafraîchissement libre nocturne est réglé sur "arrêt" en usine; demandez donc à votre revendeur de l'activer si vous prévoyez de l'utiliser.

Image du fonctionnement



Explication de l'image de l'opération de rafraîchissement libre nocturne

L'unité compare les températures intérieures et extérieures après l'arrêt du climatiseur pour la nuit. Si les conditions suivantes sont remplies, l'opération démarre puis s'arrête lorsque la température intérieure atteint le réglage de la climatisation.

Manifestations

1. la température intérieure est supérieure au réglage de la climatisation et
2. la température extérieure est inférieure à la température intérieure.

Si les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, une réévaluation est effectuée toutes les 60 minutes.

REMARQUES L'opération de rafraîchissement libre nocturne fonctionne lorsque l'unité HRV est à l'arrêt. Il est donc impossible d'arrêter l'opération de purge nocturne, même si l'arrêt forcé est actionné à l'aide des télécommandes de commande centralisée en option.

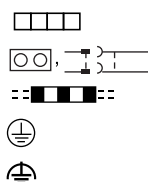
Essais

Après avoir terminé l'installation du système, contrôlez à nouveau que les connexions et réglages des interrupteurs des cartes de circuit imprimé des éléments du HRV sont corrects.

Mettez ensuite les éléments du HRV sous tension. Pour la mise à l'essai, référez-vous au manuel de la télécommande de chaque élément (télécommande du climatiseur, commande centrale, etc.)

Schéma de câblage

Le schéma de câblage se trouve dans le couvercle d'entretien.



: BORNES

: CONNECTEURS

: CÂBLAGE DU SITE

: TERRE DE PROTECTION

: MASSE SANS PARASITE

BLK : noir

BLU : bleu

BRN : marron

GRN : vert

ORG : orange

RED : rouge

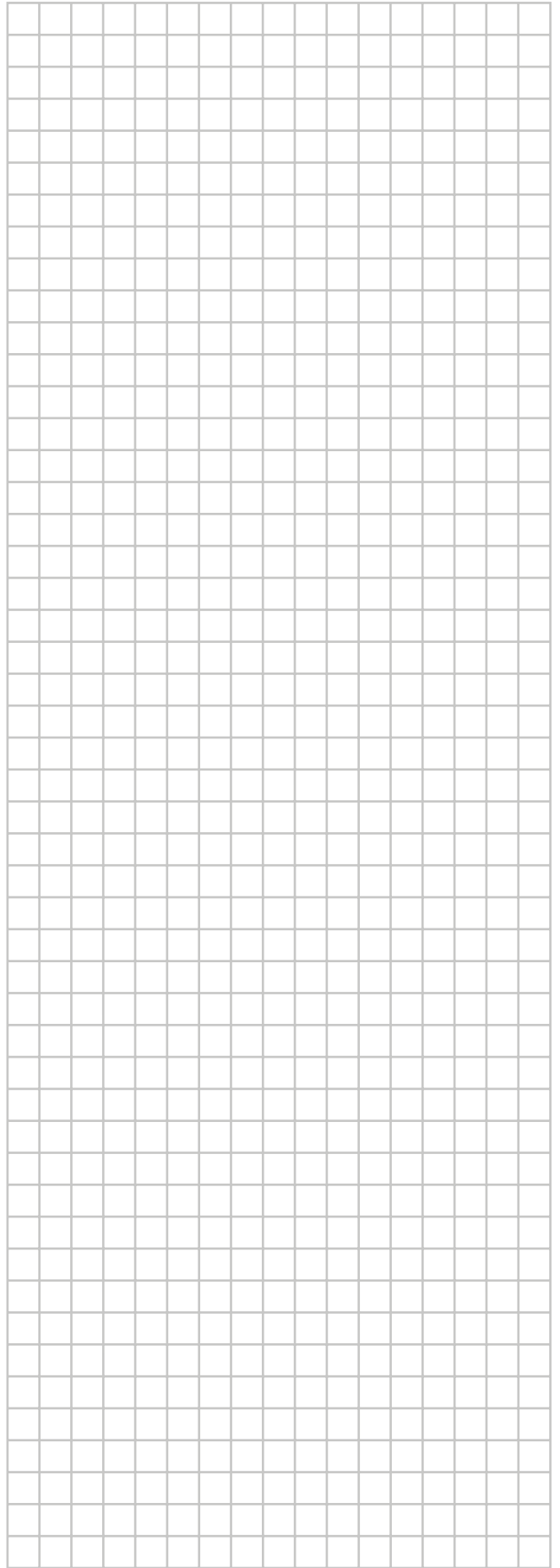
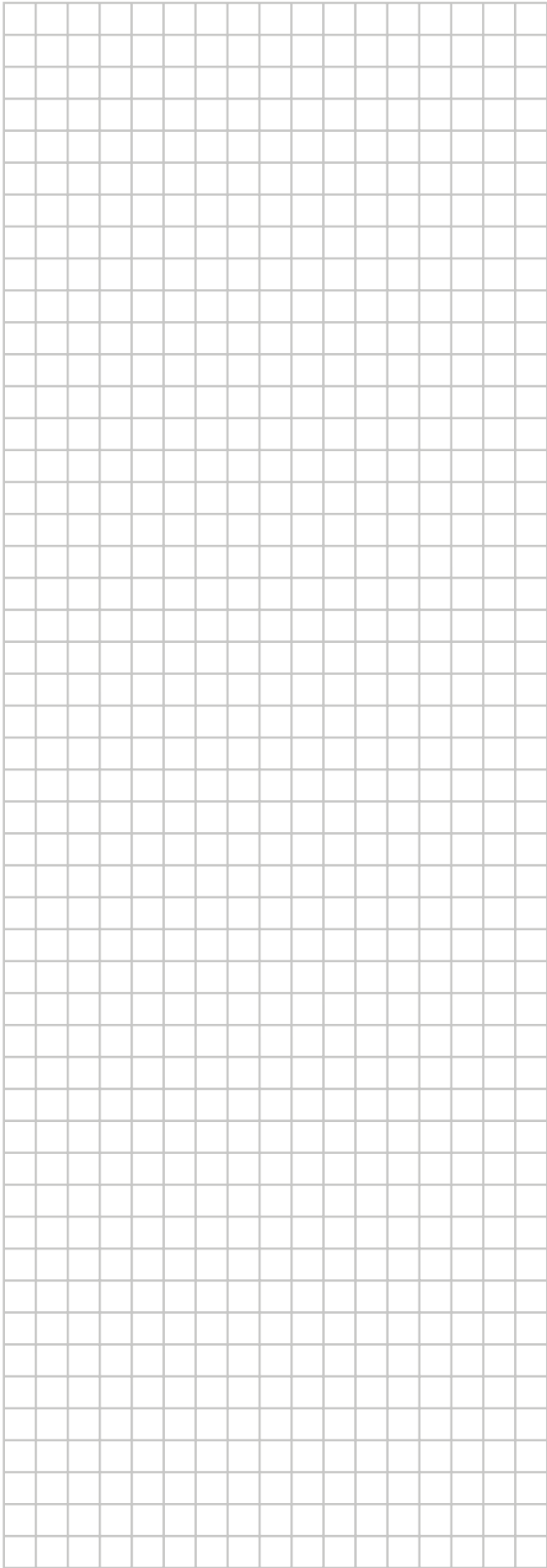
WHT : blanc

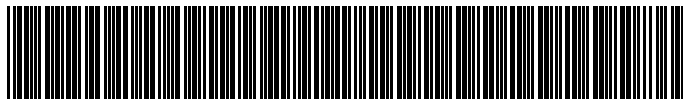
YLW : jaune

A1P	CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ
A2P~A4P	ASSEMBLAGE DE CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ (VENTILATEUR)
A5P	ASSEMBLAGE DE CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ (VENTILATEUR)
C1.....	CONDENSATEUR (M1F)
F1U	FUSIBLE T, 5 A, 250 V (A1P)
F3U	FUSIBLE T, 6,3 A, 250 V (A2P, A3P, A4P, A5P)
HAP.....	VOYANT (MONITEUR DE MAINTENANCE-VERT)
K1R	RELAIS MAGNÉTIQUE
K2R, K5R	RELAIS MAGNÉTIQUE
L1R~L4R	RÉACTEUR
M1D, M2D	MOTEUR (REGISTRE)
PS	SOURCE D'ALIMENTATION DE COMMUTATION
Q1DI, Q2DI	DÉTECTEUR DE FUITE À LA TERRE SUR SITE (MAX. 300 mA)
R1T	THERMISTANCE (AIR INTÉRIEUR)
R2T	THERMISTANCE (AIR EXTÉRIEUR)
R3T	THERMISTANCE (PTC)
S1C, S2C	MOTEUR DE REGISTRE À INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE
X1M.....	BORNE (A1P)
X2M.....	BORNE (ENTRÉE EXTÉRIEURE) (A1P)
X3M.....	BORNE (ALIMENTATION)
V1R	DIODE
Z1F	FILTRE ANTIPARASITE
TÉLÉCOMMANDE	
SS1	SÉLECTEUR
ACCESSOIRES EN OPTION	
TES10	CCI ADAPTATEUR
CONNECTEUR POUR L'OPTION	
X14A	CONNECTEUR (CAPTEUR CO ₂)
X24A	CONNECTEUR (REGISTRE EXTERNE)
X26A	CONNECTEUR (SIGNE DE FILTRE)
X33A	CONNECTEUR (ADAPTATEUR CCI)
X35A	CONNECTEUR (ALIMENTATION)
X41A	CONNECTEUR (CAPTEUR D'HUMIDITÉ 1)
X42A	CONNECTEUR (CAPTEUR D'HUMIDITÉ 2)
Pour VAM350-650	
M1F	MOTEUR (VENTILATEUR D'AIR ENTRANT)
M2F	MOTEUR (VENTILATEUR D'AIR SORTANT)

Pour VAM800-2000

M1F	MOTEUR (VENTILATEUR D'AIR SORTANT) (BAS)
M2F	MOTEUR (VENTILATEUR D'AIR ENTRANT) (BAS)
M3F	MOTEUR (VENTILATEUR D'AIR SORTANT) (HAUT)
M4F	MOTEUR (VENTILATEUR D'AIR ENTRANT) (HAUT)





4P333249-1 C 0000000\$

Copyright 2013 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P333249-1C 2014.10